ROMÂNIA **ANEXA NR. 1**
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL ALBA IULIA
PRIMAR

ANALIZA DE OPORTUNITATE

PRIVIND FUNDAMENTAREA ȘI STABILIREA SOLUȚIEI OPTIME DE ORGANIZARE, GESTIUNE ȘI DELEGARE A SERVICIULUI PUBLIC DE TRANSPORT LOCAL DE PERSOANE PRIN CURSE REGULATE

ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ UAT ALBA IULIA – UAT CIUGUD



Rev. 1 – 03.11.2026 | Analiza a două scenarii de prestație pentru Ciugud, cu menținerea constantă a prestației Alba Iulia.

Cuprins

CONTEXTUL, NECESITATEA ȘI OBIECTUL general al ANALIZEI DE OPORTUNITATE 8

SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ȘI RISCUL DE SUSTENABILITATE.....10

PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD ȘI DELIMITAREA FAȚĂ DE CADRUL ASOCIATIV ACTUAL.....12

OBIECTUL STUDIULUI.....16

OBIECTUL, SCOPUL ȘI OBIECTIVELE ANALIZEI DE OPORTUNITATE (STUDIULUI) 19

Denumirea documentației.....19

Obiectul Studiului.....20

Scopul Studiului.....21

Obiectivele specifice ale Studiului.....21

INDICATORI DEMOGRAFICI ȘI SOCIO-ECONOMICI RELEVANȚI PENTRU STUDIUL DE OPORTUNITATE.....28

CADRUL JURIDIC PRIVIND ORGANIZAREA COORDONATĂ A TRANSPORTULUI PUBLIC ALBA IULIA–CIUGUD.....31

CONTRACTUL DE FINANȚARE – MENȚINEREA SUSTENABILITĂȚII INVESTIȚIEI ȘI ASIGURAREA CONTINUITĂȚII SERVICIULUI.....31

REGULAMENTUL (CE) NR. 1370/2007 – CADRUL EUROPEAN AL SERVICIULUI PUBLIC.....32

LEGEA NR. 92/2007 – COMPETENȚA UAT-URILOR ȘI COOPERAREA ÎN TRANSPORTUL PUBLIC.....32

PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD – CADRUL DE COOPERARE ȘI DE ÎNDEPLINIRE A OBLIGAȚIILOR COMUNE.....33

DELIMITAREA ȘI FUNCȚIONAREA COORDONATĂ A TRANSPORTULUI PUBLIC ALBA IULIA–CIUGUD.....35

MATRICEA DE DELIMITARE ȘI COOPERARE.....36

PROGRAM DE TRANSPORT SINTETIC 2026 ACTUAL – ALBA IULIA- REFERINTA ISTORICA.....42

ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD – NUCLEU DE DEZVOLTARE ȘI EXTINDERE A TRANSPORTULUI PUBLIC.....46

UTILIZAREA VEHICULELOR ȘI RESURSELOR ÎN CELE DOUĂ COMPONENTE48

CORELAREA FUNCȚIONALĂ A COMPONENTELOR TRANSPORTULUI PUBLIC49

METODOLOGIA DE ANALIZĂ ȘI ELABORARE A STUDIULUI.....52

DIMENSIONAREA PERSONALULUI.....56

FUNDAMENTAREA INFRASTRUCTURII ȘI A SISTEMELOR.....56

FUNDAMENTAREA ECONOMICO-FINANCIARĂ – METODA BOTTOM-UP.....57

SEPARAREA OBLIGAȚIILOR DE SERVICIU PUBLIC DE ACTIVITĂȚILE NECOMPENSABILE.....57

EVIDENȚIEREA ANALITICĂ PE UAT ȘI A RELAȚIILOR AB/C.....57

VERIFICAREA, MONITORIZAREA ȘI REGULARIZAREA.....58

ANALIZA RISCURILOR ȘI VALIDAREA SOLUȚIEI.....58

REGULA PRIVIND DELIMITAREA PE UAT.....59

REGULA DE ÎNCHIDERE METODOLOGICĂ.....59

SITUAȚIA OPERAȚIONALĂ 2026 – BAZĂ DE REFERINȚĂ, NU SOLUȚIE PRELUATĂ AUTOMAT.....59

STRUCTURA ACTUALĂ A REȚELEI DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL analiza DE REFERINȚĂ.....65

Structura tarifară analiza de referință.....70

BAZA MATERIALĂ EXISTENTĂ ȘI BUNURILE PUBLICE DISPONIBILE OPERATORULUI INTERN.....72

FLOTA PUBLICĂ dsponibila ÎN VEDERE ÎN SCENARIUL DE FUNDAMENTARE 72

INFRASTRUCTURA ȘI SISTEMELE PUBLICE DISPONIBILE 74

INVENTARUL ECONOMIC AL BUNURILOR DE RETUR ȘI AL BUNURILOR FINANȚATE.....75

ENERGIA ELECTRICĂ.....75

DIMENSIONAREA PERSONALULUI VIITORULUI OPERATOR PUBLIC.....76

MENTENANȚA ȘI SISTEMELE TEHNICE.....77

VENITURILE ȘI COMPENSAȚIA.....77

PROFITUL REZONABIL – SCENARIUL ECONOMIC 2027 ȘI DURATA CONTRACTULUI 78

FUNDAMENTAREA EX ANTE A COSTULUI CU PERSONALUL.....79

BAZA DE CERERE, VENITURI ȘI FACILITĂȚI / GRATUITĂȚI – FUNDAMENTARE 2027 81

4.PROPUNEREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC 2027 ȘI CONFIGURAȚIA DE OPERARE PENTRU PERIOADA DE GESTIUNE 2027–2037.....81

FUNDAMENTĂREA ȘI PROPUNEREA SISTEMULUI OPTIM PENTRU ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD – ARIA TERITORIALĂ.....83

PROGRAMUL DE TRANSPORT AL SERVICIULUI PUBLIC AFERENT ZONEI URBANE FUNCȚIONALE ALBA IULIA–CIUGUD.....85

SCENARIUL 1 – PRESTAȚIE MAXIMALĂ CIUGUD.....86

Definirea și rolul scenariului.....87

Programul de transport și prestația.....87

PVR, flotă și personal.....87

Fundamentarea economică 2027.....88

Indicatorii principali ai scenariului.....93

Parametrii de calcul.....94

DELIMITAREA TRASEELOR PE CELE DOUĂ SERVICII ȘI CONTRACTE DE DELEGARE.....99

PROGRAMUL ȘI FRECVENȚELE DE CIRCULAȚIE.....101

DELIMITAREA PRESTAȚIEI TRASEELOR COMUNE PE AB / C.....106

Prestația anuală pe teritoriul fiecărui UAT.....108

Necesarul simultan de vehicule pe perioade.....108

Personalul și dimensionarea numarului de conducători auto.....109

Structura de personal ex ante și costul anual pentru 2027.....109

Energia mentenanța și celelalte costuri de exploatare – ex ante.....112

Consumul și costul anual al energiei.....113

Fundamentarea mentenanței.....115

Venituri ex ante anuale estimate pe categorii și UAT (bazat pe istoric).....117

Costuri venituri și compensație.....118

REPARTIZAREA COMPENSAȚIEI ȘI INDICATORII PE FIECARE U.A.T.....119

DETERMINAREA ANUALĂ ȘI ESTIMAREA LUNARĂ A COSTURILOR ȘI COMPENSAȚIEI PE FIECARE CONTRACT.....119

INDICATORI UNITARI AI COMPENSAȚIEI ȘI GRADUL DE ACOPERIRE PRIN VENITURI 122

REGULARIZARE, SEPARAREA PRESTAȚIEI PE UAT ȘI CONCLUZIE.....123

Cererea, fundamentarea economică și organizarea serviciilor de transport public 128

CEREREA ISTORICĂ ȘI VENITURILE SCENARIULUI 2027.....128

Referința istorică a cererii.....128

Venituri comerciale și facilități decontabile.....129

Tratamentul gratuităților și evitarea dublei recunoașteri.....130

COSTUL OPERAȚIONAL, REDEVENȚA ȘI FUNDAMENTAREA COMPENSAȚIEI130

TITULARUL PATRIMONIULUI ȘI EFECTUL REDEVENȚEI ASUPRA FUNDAMENTĂRII ECONOMICE.....134

REDEVENȚĂ, PROFIT ȘI COMPENSAȚIa - Date de referință și calcul consolidat136

PROFITUL REZONABIL – TEMEI ȘI IPOTEZĂ.....136

DIMENSIONAREA FLOTEI, PVR ȘI ALOCAREA OPERAȚIONALĂ PE COMPONENTELE SERVICIULUI.....140

Alocarea și rotația vehiculelor.....142

Rezerva tehnică și verificarea în mobilizare.....142

PERSONALUL ȘI ORGANIZAREA PROGRAMULUI DE LUCRU.....143

Structura de personal bugetată.....143

Dimensionarea bugetară costuri conducători auto.....144

Organizarea flexibilă și fracționată.....145

Viziunea generală și obiectivul implementării.....146

PRINCIPIUL FEEDER ȘI CONTINUITATEA DEPLASĂRILOR.....151

MONITORIZAREA INDEPENDENTĂ PRIN SCMC.....156

DEFINITIVAREA ȘI APROBAREA GRAFICELOR DE CIRCULAȚIE DETALIATE 171

Arhitectura de sistem în vederea asigurării unei dispecerizări integrate, propusă pentru deservirea rețelei de transport aferente Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia– Ciugud.....182

DELIMITAREA TERITORIALĂ A PRESTAȚIEI.....182

1.

8. ANALIZA ȘI FUNDAMENTAREA MODALITĂȚII DE GESTIUNE A TRANSPORTULUI PUBLIC ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ 186

2.SCENARIUL DE OPERARE RECOMANDAT.....191

1. OBIECTUL ȘI SCOPUL ANALIZEI DE OPORTUNITATE

CONTEXTUL, NECESITATEA ȘI OBIECTUL general al ANALIZEI DE OPORTUNITATE

- **SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI MODELUL ACTUAL DE GESTIUNE**

Prezenta Analiza de Oportunitate are ca punct de plecare situația actuală a serviciului public de transport care deservește Municipiul Alba Iulia și relațiile de transport relevante pentru Comuna Ciugud. In cadrul documentului se va folosi ca si terminologie Analiza = Studiu.

În perioada analizată, serviciul public de transport a fost organizat prin **gestiune delegată, în urma unei proceduri competitive, către un Operator privat**, în cadrul instituțional asigurat de **asociația de dezvoltare intercomunitară competentă pentru organizarea actuală a serviciului (AIDA-TL)**.

La momentul configurării acestei modalități de gestiune s-a avut în vedere premisa că selectarea competitivă a unui Operator privat poate genera **eficiență economică, disciplină contractuală și performanță operațională**, comparativ cu alte modalități de organizare și gestiune.

Experiența acumulată în perioada contractuală 2021–2026 impune însă evaluarea acestei premise prin raportare la rezultatele concrete ale serviciului, nu numai la avantajele teoretice ale procedurii

competitive. În cazul Municipiului Alba Iulia, configurația efectiv aplicată — delegarea către operatorul privat, împreună cu mecanismul instituțional de monitorizare și control prin AIDA-TL — a evidențiat vulnerabilități majore privind continuitatea serviciului, capacitatea de intervenție în situații de criză și verificarea independentă a prestației. i.

Manifestarea cea mai gravă a acestor vulnerabilități a constituit-o criza transportului public începută în iunie 2026, care a lăsat populația Municipiului Alba Iulia fără serviciul public local de transport pentru o perioadă de peste șase săptămâni. Nu a fost vorba numai despre diminuarea frecvențelor sau despre abateri punctuale de la Programul de transport, ci despre *întreruperea unui serviciu esențial pentru comunitate*.

Blocajul a persistat în pofida solicitărilor, notificărilor și somațiilor repetate, a aplicării sancțiunilor și penalităților contractuale calculate pentru neexecutarea zilnică a serviciului, precum și a amenzilor contravenționale aplicate operatorului. Aceste măsuri nu au determinat reluarea imediată și integrală a transportului public.

Nici intervenția instanței nu a condus la deblocarea imediată a situației. Prin Sentința nr. 354/CAF/2026 din 2 iulie 2026, pronunțată de Tribunalul Alba în Dosarul nr. 2034/107/2026, în procedura ordonanței președințiale, operatorul a fost obligat, cu caracter executoriu, să reia serviciul public de transport conform Programului aprobat. Cu toate acestea, potrivit Notei de fundamentare analizate, obligația nu a fost executată imediat, iar întreruperea serviciului a continuat inclusiv după pronunțarea hotărârii.

Persistența crizei, în pofida măsurilor contractuale, administrative și judiciare întreprinse, evidențiază că **mecanismele de intervenție și constrângere, în configurația efectiv aplicată, nu au fost suficiente pentru restabilirea promptă a continuității serviciului și protejarea utilizatorilor**. Această experiență constituie un argument concret pentru reevaluarea modelului de gestiune și a capacității efective de monitorizare, control și intervenție a autorității

În evaluarea impactului acestei situații trebuie avute în vedere limitarea accesului la locurile de muncă, educație, servicii medicale și alte servicii esențiale, costurile suplimentare suportate de populație și vulnerabilitatea persoanelor dependente de transportul public. Din perspectiva protejării interesului public, imposibilitatea deplasării către servicii medicale poate genera inclusiv riscuri pentru sănătatea și siguranța persoanelor. Efectele asupra accesibilității și asupra categoriilor vulnerabile sunt descrise în documentația de lucru privind criza.

Evaluarea nu poate fi limitată la conduita operatorului, ci trebuie să includă **exercitarea efectivă a atribuțiilor de monitorizare, verificare, control și sancționare ale AIDA-T,** constate chiar prin raportului de audit tehnico-economic **TTL-101.AUD.AIDA-TL**, aferent Contractului nr. 26/48/2021, elaborat de TTL Planning S.R.L. în aprilie 2026. Lipsa clarificarii **îndeplinirii obligației de analiză și semnare a rapoartelor lunare**, prin identificarea verificărilor efectuate, a datelor utilizate, a persoanelor responsabile, a abaterilor și măsurilor aplicate, inclusiv a efectelor asupra acceptării prestației și plății Compensației.

În acest context, **modelul de gestiune aplicat la nivelul polului de creștere Alba Iulia nu a oferit garanții efective suficiente pentru continuitatea serviciului și protejarea utilizatorilor, nici chiar în situații de criză**. Această concluzie privește funcționarea concretă a raporturilor contractuale și a mecanismelor instituționale de monitorizare, control și intervenție analizate, fără a susține că orice delegare competitivă către un operator privat ar fi, prin definiție, ineficientă.

Reevaluarea raportului dintre operarea privată și controlul public are corespondențe și în experiența europeana, iar tari cu traditie ca Marea Britanie, exemplu Greater Manchester a readus întreaga rețea locală de autobuze sub control public. Distinct, cadrul instituit prin Bus Services Act 2025 permite autorităților locale din Anglia, în afara Londrei, să înființeze noi societăți publice de transport, **inclusiv deținute în comun**. La Londra, TfL a anunțat în septembrie 2026 constituirea operatorului public „Buses for London", cu începerea operării primei linii prevăzută pentru sfârșitul anului 2027. Aceste evoluții *susțin relevanța analizării controlului public și a operării publice ca opțiuni distincte, fără a constitui, singure, dovada superiorității universale a unui model*.

În consecință, alegerea viitoarei modalități de gestiune trebuie fundamentată pe capacitatea demonstrabilă de a asigura continuitatea, adaptarea serviciului la necesitățile reale de mobilitate, controlul independent al prestației și utilizarea eficientă a fondurilor publice. Analiza operatorului public/intern trebuie însoțită de un mecanism efectiv de monitorizare și control, acces direct la date, indicatori verificabili, corelarea Compensației cu prestația și măsuri de continuitate. Simpla schimbare a operatorului, fără corectarea deficiențelor de guvernanță și control, nu este suficientă

SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ȘI RISCUL DE SUSTENABILITATE

Un element relevant al situației existente îl reprezintă **nivelul ridicat al resurselor publice necesare finanțării serviciului și solicitările succesive de majorare a acestora**.

Pentru anul 2026, nivelul alocărilor bugetare destinate Compensației serviciului de transport public al Municipiului Alba Iulia a ajuns la aproximativ **24 milioane lei/an**.

În același timp, în cadrul raporturilor aferente serviciului existent au fost formulate solicitări suplimentare de finanțare, nivelul sumelor solicitate pentru susținerea operării ajungând, potrivit documentelor și informațiilor analizate, la valori de ordinul a **aproximativ 40 milioane lei/an**.

Diferența dintre nivelul resurselor bugetare prevăzute și nivelul solicitărilor financiare formulate pentru operarea serviciului evidențiază un **risc semnificativ privind sustenabilitatea economico-financiară**.

Menținerea unei dinamici de creștere a costurilor și a solicitărilor suplimentare de Compensație, în lipsa unei corelări directe și verificabile cu prestația efectiv realizată, kilometrii eligibili, costurile justificate, veniturile și indicatorii de performanță, poate determina necesități de finanțare care **pot depăși posibilitățile bugetare rezonabile ale autorităților publice implicate**.

O asemenea evoluție poate afecta atât echilibrul bugetar, cât și **predictibilitatea finanțării și continuitatea serviciului public**.

Problema analizată prin studiu nu este, așadar, exclusiv valoarea absolută a Compensației, ci mecanismul prin care aceasta este fundamentată, verificată și regularizată. Principiul de analiză este: **PROGRAM → PRESTAȚIE REALĂ → KM VERIFICAȚI → COSTURI ELIGIBILE → VENITURI → INDICATORI → NECESAR DE FINANȚARE → COMPENSAȚIE JUSTIFICATĂ**

- **MODIFICAREA BAZEI MATERIALE ȘI TEHNOLOGICE**

La momentul atribuirii competitive și al încheierii Contractului de delegare, fundamentarea tehnică și economică a serviciului avea în vedere baza materială declarată de operator, inclusiv exploatarea vehiculelor cu propulsie diesel și costurile aferente acestei configurații. Resursele asumate prin ofertă, caracteristicile flotei și structura costurilor reprezentau premisele în raport cu care au fost fundamentate oferta financiară și mecanismul de Compensație. Evaluarea executării contractului trebuie, prin urmare, să urmărească și modificarea acestor premise pe parcursul derulării sale, nu numai evoluția sumelor solicitate de operator.

Ulterior, potrivit situației comunicate pentru elaborarea Studiului, baza materială utilizată de operator a fost îmbunătățită prin achiziționarea din fonduri publice a 13 autobuze electrice noi și punerea acestora la dispoziția operatorului ca Bunuri de Retur. Acest aport public trebuie analizat distinct față de resursele asumate inițial de operator, inclusiv în ceea ce privește efectele asupra cheltuielilor cu energia, mentenanța, disponibilitatea vehiculelor și costurile aferente asigurării flotei.

Potrivit aceleiași situații comunicate, îmbunătățirea bazei materiale nu s-a reflectat într-o reducere a costurilor de operare. Această împrejurare impune verificarea modului în care avantajele investiției publice au fost reflectate în costurile recunoscute și în Compensație. Analiza trebuie efectuată atât asupra costurilor totale, cât și asupra costului pe kilometru, pentru prestații comparabile, ținând seama de evoluția prețurilor energiei, a salariilor, a volumului serviciului și de gradul efectiv de utilizare a autobuzelor electrice. Lipsa unei reduceri a costului total nu demonstrează, singură, absența economiilor, dar impune identificarea și justificarea cheltuielilor care au compensat sau au depășit eventualele economii obținute.

Prin proiectele finanțate prin PNRR, inclusiv proiectul C10-I1.1-18, în cadrul **„Parteneriatului la nivelul Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud”**, a fost creată o bază materială publică destinată asigurării transportului public de călători pentru deservirea acestei zone funcționale. Aceasta cuprinde autobuze și microbuze electrice, infrastructură de încărcare, echipamente și sisteme ITS, AVL/GPS, comunicații vehicul–dispecerat, sisteme de ticketing și validare, sisteme de informare și numărare a călătorilor, infrastructură IT și de dispecerizare, aplicații, licențe, baze de date și celelalte echipamente asociate exploatării, monitorizării și controlului serviciului.

Problematica eficienței economice nu poate fi redusă, așadar, la vechimea flotei sau la înlocuirea propulsiei diesel cu propulsia electrică. Aceasta trebuie analizată în raport cu **modalitatea de gestiune și capacitatea acesteia de a asigura îndeplinirea obligațiilor asumate prin Contractul de finanțare pentru deservirea „Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud”**. Analiza trebuie să privească, de asemenea, organizarea exploatării, utilizarea capacităților de transport, dimensionarea personalului, repartizarea costurilor directe și indirecte, separarea activităților comerciale de cele aferente Obligațiilor de serviciu public și verificarea prestației pentru care se solicită Compensație. Necesitatea acestei evaluări este susținută și de deficiențele semnalate privind separarea activităților și costurilor, planificarea serviciului și calculul Compensației.

În consecință, organizarea transportului public pentru perioada următoare nu poate fi fundamentată prin simpla extrapolare a costurilor istorice ale operatorului. Studiul trebuie să **reevalueze modelul de gestiune și să fundamenteze modalitatea de atribuire recomandată**. Necesarul de resurse și

costurile aferente vor fi determinate pornind de la Programul de transport, baza materială publică efectiv disponibilă și utilizarea eficientă a acesteia, **fără a considera bunurile finanțate din fonduri publice drept investiții proprii ale operatorului**. Acest principiu este deja prevăzut în documentația de lucru a Studiului.

PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD ȘI DELIMITAREA FAȚĂ DE CADRUL ASOCIATIV ACTUAL

Investițiile care constituie una dintre premisele esențiale ale prezentului Studiu au fost realizate în cadrul Parteneriatului constituit exclusiv între **UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud**, definit în documentația de finanțare a proiectului **PNRR C10-I1.1-18** ca **„Parteneriat la nivelul Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud”**. Prin obligațiile asumate, cele două UAT-uri trebuie să asigure inclusiv **sustenabilitatea investițiilor pentru o perioadă de minimum 5 ani**, cu menținerea condițiilor care au fundamentat acordarea finanțării și cu respectarea prevederilor Contractului de finanțare, ale anexelor acestuia și ale comunicărilor Ministerului emise în acest sens, precum și a legislației aplicabile în vigoare.

La data elaborării prezentului Studiu, **niciun alt UAT și nicio asociație de dezvoltare intercomunitară nu au calitatea de parte în Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud**. Cooptarea ulterioară a altor UAT-uri poate fi avută în vedere, în măsura permisă de documentația de finanțare și de legislația aplicabilă, cu parcurgerea procedurilor și obținerea aprobărilor necesare, fără afectarea destinației investițiilor și a obligațiilor de sustenabilitate asumate.

O asemenea extindere va fi fundamentată pe relațiile de mobilitate și pe necesitățile de dezvoltare integrată ale teritoriului metropolitan al Municipiului Alba Iulia, în care este inclusă și Comuna Ciugud potrivit anexei nr. 1 la Legea nr. 246/2022, **fără a presupune extinderea automată a ariei de utilizare a bunurilor finanțate prin proiectul existent**.

Cadrul asociativ utilizat pentru organizarea și delegarea serviciului de transport existent reprezintă **un raport instituțional distinct de Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud**.

Existența acestui cadru asociativ și a raporturilor juridice aferente serviciului actual nu conferă structurii asociative respective, AIDA TL, calitatea de parte în Parteneriat și nici drepturile sau obligațiile asumate de cei doi parteneri prin proiectele și documentele de finanțare.

Prin urmare sunt delimitate fără echivoc:

PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD → proiecte + investiții + bunuri + responsabilități + obligații asumate de cei doi parteneri

față de:

CADRUL ASOCIATIV ACTUAL → organizarea și delegarea serviciului existent, în limitele raporturilor juridice și competențelor aferente acestuia.

Această delimitare este relevantă pentru determinarea **ariei investițiilor, proprietății și regimului juridic al bunurilor, responsabilităților rezultate din finanțare, utilizării investițiilor și obligațiilor privind sustenabilitatea**.

RELAȚIA DINTRE PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD ȘI CADRUL ASOCIATIV EXISTENT

Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud sunt, la data elaborării prezentului Studiu, membre ale AIDA-TL, cadrul asociativ prin intermediul căruia este organizat serviciul public de transport existent. Raporturile juridice aferente actualului serviciu și Contractului de delegare nr. 26/48 din 07.01.2021 continuă să producă efecte până la încetarea acestora în condițiile actelor juridice aplicabile, respectiv până la data de 07.01.2027 pentru Municipiul Alba Iulia și până la data de 26.01.2027 pentru Comuna Ciugud.

Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud nu a fost constituit ca o nouă asociație de dezvoltare intercomunitară și nu produce, prin el însuși, nici substituirea sau încetarea AIDA-TL și nici menținerea Municipiului Alba Iulia și a Comunei Ciugud în calitate de membri ai acestei asociații. Calitatea de membru, retragerea și efectele juridice ale acesteia sunt guvernate distinct de actele AIDA-TL, de hotărârile autorităților deliberative competente și de cadrul juridic aplicabil.

Parteneriatul reprezintă cadrul de cooperare dintre cele două UAT-uri în care au fost realizate investițiile analizate prin prezentul Studiu și **în raport cu care trebuie asigurate obligațiile privind utilizarea, exploatarea și sustenabilitatea investițiilor asumate prin documentele de finanțare.**

Investițiile și bunurile aferente rămân individualizate din punct de vedere patrimonial, dar analiza urmărește maximizarea utilizării coordonate a acestora și a **impactului investițional asumati prin PNRR C10-I1.1-18 ca „Parteneriat la nivelul Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud”**, în condițiile regimului juridic al bunurilor și ale documentelor de finanțare.

În consecință, existența Parteneriatului și organizarea viitoare a transportului public aferent “**Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud”** trebuie analizate distinct de existența juridică și de activitatea ulterioară a AIDA-TL. Prezentul Studiu nu fundamentează și nu prezumă încetarea AIDA-TL, ci fundamentează exclusiv organizarea serviciilor publice de transport aferente celor două UAT-uri pentru perioada următoare, în condițiile rezultate din deciziile autorităților competente și din obligațiile asumate prin proiectele de investiții.

Deciziile Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud privind retragerea din cadrul asociativ actual sunt exprimate prin hotărârile autorităților deliberative competente, adoptate în baza fundamentărilor aferente. **Prezentul Studiu nu se substituie acestor hotărâri și fundamentărilor lor**, ci analizează modalitatea de organizare a serviciilor pentru perioada următoare și condițiile necesare asigurării continuității transportului public.

Eventualele efecte ale retragerii Municipiului Alba Iulia și/sau Comunei Ciugud asupra componenței, organizării ori activității ulterioare a AIDA-TL **nu sunt prezumate ca decurgând automat din soluția analizată și nu constituie obiectul prezentului Studiu**.

Această delimitare nu determină, prin ea însăși, viitoarea modalitate de organizare și gestiune a serviciului public de transport, ci constituie **o premisă juridică și factuală de care Studiul trebuie să țină seama în analiza și fundamentarea soluției propuse**.

- OBLIGAȚIILE DE SUSTENABILITATE AFERENTE INVESTIȚIILOR

Realizarea și recepționarea investițiilor nu epuizează obligațiile asumate prin proiectele finanțate.

Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, în calitățile rezultate din Parteneriat și din documentele de finanțare aplicabile, trebuie să asigure utilizarea conform destinației, funcționalitatea și sustenabilitatea investițiilor pe perioada prevăzută contractual.

Vehiculele electrice, infrastructura de încărcare, ITS, ticketing-ul și celelalte componente finanțate nu pot fi analizate separat de modul efectiv în care transportul public urmează să fie organizat și exploatat.

Trebuie asigurat circuitul:

INVESTIȚIE → PROPRIETATE/REGIM JURIDIC → DISPONIBILITATE → UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI → EXPLOATARE → MENTENANȚĂ → MONITORIZARE → SUSTENABILITATE

Modalitatea care va rezulta din Studiu trebuie să fie compatibilă atât cu legislația aplicabilă serviciilor publice de transport, cât și cu **obligațiile asumate de membrii Parteneriatului prin documentele și contractele de finanțare**.

- **NECESITATEA FUNDAMENTĂRI**

Astfel, necesitatea prezentului Studiu rezultă din *convergența unor factori care nu existau* în aceeași configurație la momentul stabilirii actualului model:

- **MODELUL ACTUAL ȘI EXPERIENȚA PERIOADEI ANALIZATE**
- **PRESIUNEA ECONOMICO-FINANCIARĂ**
- **SOLICITĂRILE DE CREȘTERE A FINANȚĂRII**
- **NOUA FLOTĂ ELECTRICĂ**
- **INFRASTRUCTURA DE ÎNCĂRCARE**
- **ITS + TICKETING + DISPECERIZARE**
- **PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD**
- **OBLIGAȚIILE DE SUSTENABILITAT**

=

- **NECESITATEA UNEI NOI FUNDAMENTĂRI**

În aceste condiții, nici menținerea configurației existente și nici adoptarea unei configurații diferite nu sunt considerate soluții prestabilite.

Alternativele trebuie analizate comparativ prin raportare la **legalitate, continuitatea serviciului, capacitatea operațională, utilizarea investițiilor publice, costuri, venituri, necesarul de finanțare, capacitatea bugetară, monitorizare, control și sustenabilitate**.

ELEMENTELE RELEVANTE DE ANALIZA

Elemente relevante al procesului de analiză, dar **nu ca fiind considerate principalele elemente si cerinte prin care ar fi fost stabilite în prealabil organizarii viitoarei, modalitatri de gestiune sau forma atribuirii.** Determinarea acestor elemente **trebuie să rezulte din prezentul Studiu,** prin raportare la cadrul juridic național și european aplicabil și la situația concretă analizată.

Studiul corelează astfel:

COMPETENȚELE AUTORITĂȚILOR → PARTENERIATUL → INVESTIȚIILE → PATRIMONIUL → PROGRAMUL → RESURSELE → COSTURILE ȘI VENITURILE → MONITORIZAREA ȘI CONTROLUL → ALTERNATIVELE DE GESTIUNE

Soluția trebuie să constituie **rezultatul analizei și nu premisa acesteia**.

OBIECTUL STUDIULUI

Prezentul Studiu are ca obiect evaluarea și fundamentarea modalității de organizare și gestiune a transportului public pentru Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, pornind de la situația existentă și de la noile premise juridice, instituționale, patrimoniale și operaționale intervenite, fără anticiparea rezultatului analizei.

Caracterul comun al prezentului Studiu nu presupune existența unui singur contract de delegare. Studiul fundamentează unitar, la nivelul Zonei Urbane Funcționale UAT Alba Iulia – UAT Ciugud, organizarea coordonată a două servicii publice distincte, corespunzătoare competențelor fiecărui UAT, fiecare serviciu urmând să facă obiectul unui contract distinct de delegare încheiat de UAT-ul competent cu același Operator intern.

Punctul de plecare al acestor noi premise îl constituie Parteneriatul dintre Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, în cadrul căruia au fost realizate investiții destinate transportului public, inclusiv prin PNRR, constând în achiziția de vehicule electrice, infrastructură și stații de încărcare, precum și alte bunuri, echipamente și componente aferente sistemului de transport public.

Realizarea acestor investiții generează, totodată, obligația asigurării sustenabilității proiectului pe perioada prevăzută prin documentele de finanțare, de minimum 5 ani, inclusiv prin utilizarea și

exploatarea investițiilor conform destinației pentru care au fost finanțate și în aria teritorială aferentă Parteneriatului, formată din UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud.

Acestor premise li se adaugă decizia celor două UAT-uri de ieșire din cadrul asociativ actual utilizat pentru organizarea serviciului de transport, decizie adoptată prin hotărârile autorităților deliberative ale Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud, pe baza fundamentărilor care au stat la baza acestora.

În consecință, Studiul **nu** pornește de la premisa unei modalități de gestiune prestabilite, ci de la necesitatea de a determina, în raport cu aceste condiții concrete, configurația serviciului, aria de operare, Programul de transport, resursele necesare, utilizarea patrimoniului și a investițiilor realizate, mecanismele de monitorizare și control, sustenabilitatea economico-financiară și modalitatea de organizare și gestiune corespunzătoare perioadei următoare.

Analiza trebuie să permită compararea obiectivă a alternativelor permise de cadrul juridic și fundamentarea variantei care răspunde condițiilor concrete identificate.

- **CERINȚELE FUNCȚIONALE ALE SOLUȚIEI CARE URMEAZĂ SĂ FIE FUNDAMENTATĂ**

„Investiția aprobată prin HCL a Municipiului Alba Iulia nr. 239/13.05.2022 a fost fundamentată pe existența unor nevoi comune de mobilitate ale Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud, determinate de relațiile economice, naveta forței de muncă și deplasările elevilor. Proiectul a urmărit dezvoltarea transportului public nepoluant în această zonă funcțională, prin achiziția de vehicule și infrastructură de încărcare, în corelare cu documentele strategice de mobilitate și dezvoltare. Parteneriatul a stabilit responsabilitățile de implementare ale celor două UAT-uri, iar documentația inițială a prevăzut proprietatea Municipiului Alba Iulia asupra bunurilor principale ale proiectului și repartizarea lor pentru deservirea municipiului și a relației Alba Iulia–Ciugud. Exploatarea ulterioară trebuie analizată cu respectarea destinației finanțate, a condițiilor privind dreptul de utilizare, întreținerea, menținerea proprietății și durabilitatea investiției.” (rezumat al notelo de fnadamentare care au stt la baza HCL 239/13.05.2022)

Fără a anticipa forma de organizare, modalitatea de gestiune sau natura viitorului Operator, fiecare alternativă trebuie evaluată în raport cu capacitatea sa de a asigura:

- *continuitatea serviciului public de transport;*
- *utilizarea conform destinației a investițiilor realizate;*
- *respectarea obligațiilor de sustenabilitate;*
- *dimensionarea prestației în raport cu cererea reală;*
- *utilizarea eficientă a flotei și infrastructurii publice;*
- *predictibilitatea costurilor și a necesarului de finanțare;*

- *compatibilitatea necesarului financiar cu capacitatea bugetară a autorităților;*
- *identificarea și verificarea prestației și kilometrilor efectiv realizați;*
- *trasabilitatea costurilor și veniturilor;*
- *verificarea indicatorilor de performanță;*
- *accesul autorităților la datele necesare;*
- *monitorizarea, verificarea și controlul efectiv al serviciului;*
- *fundamentarea și regularizarea Compensației;*
- *prevenirea supracompensării;*
- *continuitatea funcțională pentru călător;*
- *protejarea interesului public și a utilizatorilor serviciului.*

OBIECTUL, SCOPUL ȘI OBIECTIVELE ANALIZEI DE OPORTUNITATE (STUDIULUI)

Denumirea documentației

Analiza de Oportunitate (Studiu de oportunitate) pentru fundamentarea organizării, gestiunii și atribuirii serviciului public de transport local de persoane prin curse regulate în, "Zonei Urbana Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud" care defineste Aria Teritorială aferentă aferenta studulu, compusa din UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud.

"**Zonei Urbana Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud" care defineste Aria Teritorială aferentă aferenta studulu, compusa din UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud.** reprezintă cadrul teritorial comun de cooperare și de asigurare a continuității mobilității între cele două UAT-uri. În cadrul acesteia sunt delimitate serviciile/prestațiile aferente competențelor Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud, organizate și exploatate coordonat astfel încât delimitarea administrativă să nu determine fragmentarea funcțională a transportului pentru călător. Exploatarea coordonată nu echivalează cu existența unui singur serviciu public din punct de vedere juridic și nu anticipează modalitatea de gestiune sau identitatea viitorului Operator.

În consecință, prezentul Studiu constituie fundamentarea comună a sistemului funcțional Alba Iulia–Ciugud, iar rezultatul contractual al acestei fundamentări se materializează prin două contracte distincte de delegare: Contractul aferent Municipiului Alba Iulia și Contractul aferent Comunei Ciugud.

Pentru relațiile care traversează teritoriile celor două UAT-uri se aplică regula: AB + C = o singură cursă continuă pentru călător, cu evidențierea distinctă a prestației aferente fiecărui UAT pentru kilometri, costuri, venituri, monitorizare, control și fundamentarea obligațiilor corespunzătoare.

Până la analiza comparativă a modalităților de gestiune, termenul „Operator" este utilizat fără anticiparea naturii sale juridice. Calitatea de Operator intern, dacă rezultă ca soluție, se fundamentează numai în urma analizei comparative și a verificării condițiilor juridice aplicabile.

ARIA TERITORIALĂ ANALIZAT - "ZONA URBANA FUNCȚIONALE ÎNTRE UAT MUNICIPIUL ALBA IULIA ȘI UAT COMUNA CIUGUD" denumita in continuare "ARIA TERTORIALA UAT MUNCIPIUL ALBA IULIA si UAT COMUNA CIUGUD, ORI "ARIA TERITORIALA" dupa caz

ARIA TERITORIALĂ ANALIZATA UAT ALBA IULIA si UAT COMUNA CIUGUD - "ZONA URBANA FUNCȚIONALE ÎNTRE UAT MUNICIPIUL ALBA IULIA ȘI UAT COMUNA CIUGUD", *este reprezentata în limitele și condițiile stabilite prin Parteneriatul încheiat exclusiv între cele două unități administrativ-teritoriale și prin actele administrative și documentele de finanțare aplicabile*.

Beneficiar:

- **UAT Municipiul Alba Iulia, județul Alba**

  Si

UAT Comuna Ciugud, județul Alba.

Obiectul Studiului

Prezentul studiu are ca obiect fundamentarea tehnică, operațională, economică, financiară, patrimonială, instituțională și juridică a organizării si delegarii viitoare a transportului public în aria teritorială aferentă parteneriatului Alba Iulia-Ciugud.

Analiza pornește de la situația existentă, necesitățile reale de mobilitate, obligațiile de serviciu public, investițiile realizate și obligațiile de sustenabilitate asumate, iar nu de la necesarul economic, structura organizatorică sau solicitările financiare ale unui anumit Operator.

Datele istorice, configurația actuală a transportului public și rezultatele modelului existent sunt utilizate ca situație de referință și bază de comparație, pentru identificarea disfuncționalităților, evaluarea noilor condiții create și fundamentarea soluției pentru perioada următoare.

Logica de fundamentare a Studiului este:

ARIA TERITORIALĂ → NECESITĂȚI DE MOBILITATE → OBLIGAȚII DE SERVICIU PUBLIC → REȚEA → PROGRAM DE TRANSPORT → KM/PVR → FLOTĂ ȘI INFRASTRUCTURĂ → PERSONAL → ITS/TICKETING/DISPECERIZARE → COSTURI ȘI VENITURI → NECESAR DE FINANȚARE ȘI COMPENSAȚIE → MONITORIZARE ȘI CONTROL → MODALITATE DE GESTIUNE ȘI ATRIBUIRE

Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud reprezintă cadrul de cooperare dintre cele două UAT-uri avut în vedere în analiză, cu respectarea autonomiei locale, competențelor proprii și regimului patrimonial distinct al fiecărei autorități.

Parteneriatul nu produce, prin el însuși, transferul dreptului de proprietate asupra bunurilor între cele două UAT-uri.

Scopul Parteneriatului este însă tocmai acela de a permite utilizarea coordonată și complementară a bunurilor, infrastructurii și investițiilor aflate în proprietatea sau la dispoziția fiecărui UAT, în condițiile regimului juridic aplicabil acestora, astfel încât din utilizarea lor integrată să rezulte un serviciu public de transport eficient, de calitate, predictibil și adaptat necesităților reale de mobilitate ale călătorilor pe întreaga Arie Teritorială Alba Iulia–Ciugud.

Prin urmare, delimitarea dreptului de proprietate asupra bunurilor nu trebuie confundată cu fragmentarea funcțională a serviciului. Bunurile fiecărui UAT își păstrează regimul juridic propriu, dar pot participa, în condițiile documentelor de finanțare, ale Parteneriatului și ale actelor de punere la dispoziție, la realizarea coordonată a serviciului public de transport.

Utilizarea coordonată a acestor resurse urmărește asigurarea continuității deplasărilor între cele două UAT-uri, creșterea accesibilității și calității transportului public, utilizarea eficientă a investițiilor publice și producerea unui impact pozitiv asupra mobilității și dezvoltării economice și sociale a întregii zone Alba Iulia–Ciugud.

Scopul Studiului

Scopul Studiului este identificarea, evaluarea și fundamentarea soluției optime prin care Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud pot organiza și asigura transportul public în condițiile nou create prin investițiile realizate, cu respectarea competențelor fiecărui UAT, a obligațiilor de sustenabilitate și a cadrului juridic aplicabil.

Studiul nu preia mecanic situația existentă și nu pornește de la o modalitate de gestiune sau de la un Operator prestabilit. Datele istorice și actuale sunt utilizate pentru determinarea necesarului real, identificarea disfuncționalităților și compararea alternativelor posibile.

Soluția trebuie să rezulte din analiza efectuată și să permită asigurarea unui transport public continuu, accesibil, eficient, verificabil, controlabil și sustenabil, în condiții economico-financiare compatibile cu resursele publice disponibile.

Obiectivele specifice ale Studiului

Prezentul Studiu urmărește:

a) identificarea și menținerea cadrului funcțional al investițiilor finanțate, prin raportare la documentele și contractele de finanțare aplicabile, inclusiv la definirea expresă a beneficiarului proiectului PNRR C10-I1.1-18 ca „Parteneriat la nivelul Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud", care corespunde „**ARIEU TERITORIALE ANALIZATE -** "**ZONA URBANA FUNCȚIONALE ÎNTRE UAT MUNICIPIUL ALBA IULIA ȘI UAT COMUNA CIUGUD"** precum și verificarea compatibilității soluției rezultate din Studiu cu destinația bunurilor finanțate, obiectivele, indicatorii și obligațiile de durabilitate/sustenabilitate asumate;

b) delimitarea exactă a Ariei Teritoriale Alba Iulia–Ciugud și identificarea competențelor aferente fiecărui UAT;

c) identificarea necesităților reale de mobilitate și a Obligațiilor de serviciu public;

d) analiza critică a rețelei, Programului de transport și configurației existente, utilizate ca situație de referință;

e) analiza, reconfigurarea și optimizarea rețelei, traseelor, frecvențelor, orarelor, interlinierilor și capacităților;

f) determinarea kilometrilor necesari și dimensionarea PVR și a flotei;

g) valorificarea prioritară a vehiculelor, infrastructurii tehnico-edilitare și celorlalte bunuri publice deja disponibile, cu respectarea destinației, condițiilor de utilizare și obligațiilor de sustenabilitate rezultate din sursele prin care acestea au fost finanțate;

h) stabilirea necesarului real de personal pe baza Programului de transport și a graficelor de exploatare;

i) analiza și integrarea sistemelor ITS, AVM/CAD, AVL/GPS, ticketing, APC, informare a călătorilor, dispecerizare și management al încărcării;

j) fundamentarea sistemului tarifar;

k) fundamentarea costurilor necesare și eficiente ale Obligațiilor de serviciu public și identificarea veniturilor aferente;

l) fundamentarea mecanismului de Compensație, cu delimitarea activităților necompensabile, verificarea prestației și prevenirea Supracompensării;

m) stabilirea Indicatorilor de performanță și a mecanismelor de monitorizare, verificare și control;

n) analizarea și fundamentarea mecanismului comun necesar monitorizării și controlului prestației aferente celor două UAT-uri;

o) analiza comparativă a modalităților de gestiune și atribuire permise de cadrul juridic aplicabil;

p) stabilirea condițiilor juridice, instituționale și operaționale necesare implementării soluției care va rezulta din Studiu;

q) stabilirea condițiilor de tranziție către viitoarea configurație de operare și asigurarea continuității transportului public;

r) demonstrarea sustenabilității tehnice, economice, financiare, patrimoniale și instituționale a soluției rezultate, inclusiv a compatibilității acesteia cu obligațiile de durabilitate și sustenabilitate aferente investițiilor finanțate și cu menținerea funcționalității investiției la nivelul Zonei Urbane Funcționale

Alba Iulia–Ciugud, respecitv "**Aria Teritorială analizata -** "**zona urbana funcționale între uat municipiul alba iulia și uat comuna ciugud"**.

Încadrarea proiectului și beneficiarul

Cererea de finanțare C10-I1.1-18 identifică investiția I.1.1 ca „Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante)", iar obiectul proiectului este „Dezvoltarea sistemului de transport public ecologic prin achiziționarea de vehicule nepoluante și stații de încărcare". Prin fundamentarea inițială, **alocarea unor autobuze pentru relația Alba Iulia - Ciugud nu echivala cu atribuirea proprietății lor Comunei Ciugud**. Era o repartizare pentru deservirea nevoilor comune de transport, în condițiile proprietății prevăzute pentru Municipiul Alba Iulia. Situația juridică efectivă, după implementare, trebuie verificată în actele de achiziție, recepție și inventariere.

Beneficiarul investiției, este definit expres ca „Parteneriat la nivelul Zonei Urbane Funcționale între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud".

Ce rezultă privind deservirea Zonei Urbane Funcționale Documentele analizate demonstrează că finanțarea a fost solicitată pentru o investiție aferentă "Parteneriatului la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud" descrisa mai sus. Prin urmare, organizarea și utilizarea investiției trebuie să rămână compatibile cu obiectul, scopul, indicatorii și aria funcțională declarate prin proiect.

Cererea de finanțare analizată nu stabilește însă, prin ea însăși, că fiecare vehicul achiziționat trebuie să traverseze obligatoriu limita administrativă Alba Iulia–Ciugud sau să execute exclusiv trasee inter-UAT. Pentru aceasta si pentru a nu se genera nici o confuzie se vor realiza prin programul de transport procedure care sa asigure ca vehiculele indeplinesc toate conditiile prevazute in contract, *inclusiv traversarea limitei administrative a oricarui vehicul achizitionat.*

DOUĂ SERVICII PUBLICE DISTINCTE GESTIONTE IN COMUN prin SCMC

Din documentele analizate nu rezultă o interdicție expresă privind organizarea juridică a două servicii publice distincte – Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud – corespunzătoare competenței teritoriale a fiecărui UAT.

Separarea juridică și financiară a serviciilor *nu trebuie însă confundată cu separarea funcțională a investiției finanțate*. Modelul cu două servicii poate fi susținut prin analiza si gestiunea de ansamblul a proiectului, care asigura o exploatare continua prn care se realizeaza scopul pentru care finanțarea a fost acordată la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Delimitarea juridică a celor două servicii se reflectă și contractual prin încheierea a două contracte distincte de delegare, corelate funcțional prin Acordul bilateral Alba Iulia–Ciugud, mecanismul SCMC, dispecerizarea comună și regulile de delimitare analitică AB/C, fără transfer de competențe, patrimoniu sau obligații financiare între UAT-uri.

Vehicule utilizate numai într-un singur UAT

Faptul că un anumit vehicul finanțat este utilizat operațional numai pe trasee din Municipiul Alba Iulia sau numai pe trasee din Comuna Ciugud, pe o peroada de timp or permanent, nu este declarat expres ca fiind interzis în Cererea de finanțare și anexele analizate.

Conformitatea nu trebuie însă apreciată exclusiv vehicul cu vehicul, ci și la nivelul întregii investiții. Astfel este demosntrat prn prezentul studiu că flota, infrastructura de încărcare și celelalte componente finanțate continua sa deservească obiectivele proiectului realizat pentru Parteneriatul/Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud.

Inexistenta unei situația cu risc – două sisteme complet independente

Dat fiind ca nu suntem intr-o configurație în care vehiculele sunt împărțite definitiv între două sisteme complet autonome, fără relații funcționale Alba Iulia–Ciugud și suntem in cadrul unei exploatări coordonate a investiției comune,u poate fi calificată ca sigur conformă, ca resultat al modeluluui propus, pe baza documentelor analizate in periodada de exploatare.

Riscul, poate exista, dar nu suntem in acea situatie, din diferența dintre configurația declarată la finanțare – **Parteneriat la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – și o eventuală configurație ulterioară în care investiția ar funcționa ca două sisteme fără legătură funcțională.** ***Sistemul si modelul de exploatare propus este de a realiza doua sisteme cu o legatura functionala continua***

Sustenabilitatea / durabilitatea investiției

Sustenabilitatea proiectului nu se limitează la menținerea fizică în patrimoniu a autobuzelor și a stațiilor de încărcare, ci presupune păstrarea destinației bunurilor, a funcționalității investiției și a rezultatelor și indicatorilor asumați, pe întreaga perioadă prevăzută de documentele de finanțare. În acest sens, utilizarea efectivă a investițiilor pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate care au fundamentat proiectul, asigurarea exploatării și întreținerii acestora și urmărirea rezultatelor obținute constituie elemente esențiale pentru demonstrarea îndeplinirii condițiilor de sustenabilitate.

În situația în care vehiculele nu ar mai deservi în mod funcțional nevoile comune de mobilitate din **Aria Teritorială a Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud**, ar apărea problema demonstrării menținerii destinației pentru care investiția a fost finanțată. Simpla exploatare separată a autobuzelor în cele două UAT-uri, în absența unor legături funcționale și a unei coordonări a serviciilor, nu ar constitui, prin ea însăși, o demonstrație suficientă a sustenabilității proiectului comun, fundamentat inclusiv pe deplasările populației între cele două localități.

Însă modelul de organizare și exploatare propus prin prezentul Studiu de Oportunitate nu se limitează la exploatarea separată a autobuzelor, ci prevede și fundamentează tocmai păstrarea legăturilor funcționale și coordonarea celor două servicii. Prin corelarea traseelor, a punctelor de conexiune și a programelor de circulație, modelul asigură cadrul operațional pentru deplasările populației între cele două UAT-uri și pentru utilizarea investițiilor în scopul comun care a justificat finanțarea. Urmărirea indicatorilor, monitorizarea coordonată și trasabilitatea prestației permit documentarea și verificarea acestei funcționări. **Prin urmare, delimitarea organizatorică a celor două servicii nu reprezintă, în modelul propus, o separare funcțională a proiectului**, ci o modalitate de deservire coordonată a ariei teritoriale a parteneriatului, prin care se păstrează legătura dintre investiția realizată, nevoile comune de mobilitate și rezultatele urmărite și se fundamentează demonstrarea menținerii destinației, funcționalității și sustenabilității proiectului.

Modelul de organizare și exploatare propus prin prezentul Studiu de Oportunitate transpune tocmai aceste cerințe în organizarea concretă a serviciilor. Cele două servicii distincte nu sunt concepute ca sisteme izolate, ci ca servicii coordonate funcțional, care asigură împreună deservirea ariei teritoriale a parteneriatului. Legătura funcțională a proiectului este păstrată și documentată prin asigurarea relațiilor de transport între cele două UAT-uri, corelarea traseelor, a punctelor de conexiune și a programelor de circulație, utilizarea autobuzelor și a infrastructurii de încărcare în scopul investiției, urmărirea indicatorilor proiectului, monitorizarea coordonată a serviciilor și asigurarea trasabilității prestației efectuate.

Prin urmare, **delimitarea organizatorică a celor două servicii nu este concepută ca o separare funcțională a proiectului**, ci ca o modalitate de organizare a transportului prin care se păstrează complementaritatea serviciilor și deservirea nevoilor comune de mobilitate. Aceasta este soluția dezvoltată prin prezentul studiu: **două servicii distincte, coordonate în funcționare și corelate cu**

obiectivele investiției comune, prin care se fundamentează menținerea destinației și funcționalității proiectului și se asigură cadrul pentru îndeplinirea și demonstrarea cerințelor de sustenabilitate prevăzute în documentele de finanțare.

În situația în care vehiculele nu ar mai deservi în mod funcțional nevoile comune de mobilitate din **Aria Teritorială a Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud**, ar apărea problema demonstrării menținerii destinației pentru care investiția a fost finanțată. Simpla exploatare separată a autobuzelor în cele două UAT-uri, în absența unor legături funcționale și a unei coordonări a serviciilor, nu ar constitui, prin ea însăși, o demonstrație suficientă a sustenabilității proiectului comun, fundamentat inclusiv pe deplasările populației între cele două localități.

Însă modelul de organizare și exploatare propus prin prezentul Studiu de Oportunitate nu se limitează la exploatarea separată a autobuzelor, ci prevede și fundamentează tocmai păstrarea legăturilor funcționale și coordonarea celor două servicii. Prin corelarea traseelor, a punctelor de conexiune și a programelor de circulație, modelul asigură cadrul operațional pentru deplasările populației între cele două UAT-uri și pentru utilizarea investițiilor în scopul comun care a justificat finanțarea. Urmărirea indicatorilor, monitorizarea coordonată și trasabilitatea prestației permit documentarea și verificarea acestei funcționări. **Prin urmare, delimitarea organizatorică a celor două servicii nu reprezintă, în modelul propus, o separare funcțională a proiectului**, ci o modalitate de deservire coordonată a ariei teritoriale a parteneriatului, prin care se păstrează legătura dintre investiția realizată, nevoile comune de mobilitate și rezultatele urmărite și se fundamentează demonstrarea menținerii destinației, funcționalității și sustenabilității proiectului.

Anexele analizate reglementează implementarea, raportarea, achizițiile, controlul și celelalte mecanisme administrative ale proiectului. Potrivit conținutului prezentat în analiza acestora, **Anexa IV privește raportarea stadiului implementării și a indicatorilor**, iar **Anexa VII privind achizițiile impune corelarea obiectului achiziției cu scopul Contractului de finanțare**. Aceste prevederi susțin necesitatea păstrării unei legături documentate și verificabile între bunurile achiziționate, utilizarea acestora, scopul finanțării și rezultatele proiectului.

Din aceste obligații de raportare, corelare și trasabilitate nu se poate deduce, prin ele însele, o condiție potrivit căreia fiecare autobuz trebuie să execute individual trasee între cele două UAT-uri. Trebuie făcută distincția între contribuția fiecărui vehicul la funcționarea proiectului comun și efectuarea, de către fiecare vehicul în parte, a unor curse care traversează limita administrativ-teritorială. Această distincție este susținută și de fundamentarea inițială a investiției, care prevedea o repartizare diferențiată a flotei., în cadrul aceluiași proiect.

Modelul de organizare și exploatare propus prin prezentul Studiu de Oportunitate urmărește și documentează tocmai această contribuție funcțională a serviciilor și a bunurilor la realizarea scopului proiectului comun. Cele două servicii sunt organizate distinct, dar coordonate prin corelarea traseelor, a punctelor de conexiune și a programelor de circulație, astfel încât să asigure deplasările populației în Aria Teritorială a Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud. Utilizarea autobuzelor și a infrastructurii de încărcare este corelată cu această **organizare, iar urmărirea indicatorilor, monitorizarea coordonată și trasabilitatea prestației constituie mecanismele prin care se documentează legătura dintre investițiile finanțate și serviciile efectiv realizate.**

Prin urmare, **modelul propus nu se întemeiază doar pe absența unei obligații ca fiecare autobuz să efectueze trasee inter-UAT, ci pe demonstrarea pozitivă a păstrării legăturilor funcționale, a coordonării serviciilor și a utilizării investiției în scopul pentru care a fost finanțată**. Această demonstrație trebuie să păstreze atât perspectiva funcționării proiectului în ansamblu, cât și evidența

utilizării fiecărui bun, cu respectarea alocărilor și a condițiilor prevăzute în documentația de finanțare, fără a considera că simpla delimitare organizatorică a serviciilor le modifică sau le înlătură.

Clarificarea prealabilă cu MDLPA în cazul modificării condițiilor proiectului finanțat

Modelul de organizare și exploatare propus prin prezentul Studiu de Oportunitate nu urmărește modificarea condițiilor finanțării, ci stabilește modalitatea de respectare a acestora în cadrul celor două servicii distincte, coordonate funcțional. Soluția păstrează deservirea nevoilor comune de mobilitate din Aria Teritorială a Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud, corelarea traseelor și a programelor de circulație, utilizarea investițiilor în scopul proiectului, urmărirea indicatorilor, monitorizarea și trasabilitatea prestației. Prin aceste mecanisme, studiul fundamentează menținerea destinației și a funcționalității investiției comune, în raport cu obiectivele și obligațiile asumate prin documentația proiectului. Fundamentarea inițială și Acordul de parteneriat prevăd deservirea mobilității Alba Iulia–Ciugud și păstrarea utilizării bunurilor la locul de desfășurare a proiectului, exclusiv în scopul pentru care au fost achiziționate.

În consecință, prezentul studiu nu introduce o condiție suplimentară de reconfirmare a finanțării pentru simpla organizare a transportului în două servicii distincte, atât timp cât sunt păstrate și documentate legăturile funcționale și cerințele proiectului finanțat. Clarificarea prealabilă cu MDLPA și, după caz, obținerea confirmării scrise se au în vedere pentru modificări care afectează sau pot afecta elementele aprobate ale proiectului, precum aria de deservire, configurația parteneriatului, destinația ori condițiile de utilizare a bunurilor, obiectivele, indicatorii sau obligațiile de sustenabilitate și durabilitate. Această delimitare nu înlătură obligațiile de informare, notificare ori aprobare prevăzute expres în Contractul de finanțare și anexele acestuia.

O asemenea situație ar putea apărea, de exemplu, în cazul **includerii ulterioare a unui alt UAT în derularea serviciului de transport și al extinderii utilizării bunurilor finanțate dincolo de aria sau condițiile aprobate ale proiectului**. O astfel de dezvoltare poate fi analizată dacă programul de transport, capacitatea disponibilă și optimizările viitoare permit deservirea suplimentară, fără afectarea obligațiilor și a nivelului de serviciu aferente Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud. Totuși, posibilitatea tehnică și operațională a extinderii nu echivalează, prin ea însăși, cu acceptarea modificării condițiilor finanțării.

Pentru o asemenea modificare, anterior punerii sale în aplicare, se va solicita MDLPA clarificarea compatibilității soluției cu documentația de finanțare și confirmarea procedurii necesare. Solicitarea va urmări verificarea menținerii condițiilor de eligibilitate, a obiectivului proiectului, a indicatorilor, a destinației bunurilor și a obligațiilor de sustenabilitate și durabilitate. În funcție de natura modificării și de prevederile contractuale aplicabile, vor fi parcurse procedurile indicate de finanțator, inclusiv, după caz, actualizarea documentației proiectului și încheierea unui act adițional. **Această procedură privește eventuale modificări viitoare ale configurației aprobate, nu constituie, prin prezentul studiu, o condiție suplimentară pentru modelul actual, fundamentat pe păstrarea cerințelor proiectului.**

REZULTATUL URMĂRIT PRIN STUDIU

În cazul **Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud**, studiul pornește de la nevoile de mobilitate ale populației din cele două UAT-uri, inclusiv deplasările pentru muncă și educație care au fundamentat investiția comună. Scopul este asigurarea transportului public necesar în aria teritorială a parteneriatului, cu păstrarea legăturilor funcționale dintre cele două localități.

În concret, se stabilesc **zonele care trebuie deservite, traseele, stațiile și punctele de conexiune, frecvențele și programele de circulație**, astfel încât cele două servicii distincte să funcționeze

coordonat. Din rețeaua și programul de transport rezultă volumul prestației, exprimat în kilometri și ore de funcționare, pe baza căruia se dimensionează necesarul de vehicule, utilizarea bunurilor și a infrastructurii de încărcare, personalul și sistemele de dispecerizare, informare și ticketing.

Pe această bază se fundamentează **costul eficient al serviciilor, veniturile estimate și necesarul de finanțare și compensație**, cu evidențierea prestației și a responsabilităților financiare aferente fiecărui UAT. Ulterior, se fundamentează modalitatea de gestiune și configurația juridică și operațională, se stabilește cine operează și se definesc obligațiile de executare a serviciilor. Totodată, se precizează cine și cum monitorizează și controlează prestația, prin ce indicatori și evidențe, precum și măsurile pentru continuitatea transportului și menținerea sustenabilității investițiilor.

Rezultatul urmărit este, așadar, un model concret și verificabil de organizare a celor două servicii, distincte administrativ, dar coordonate funcțional, dimensionate potrivit nevoilor populației și resurselor necesare. Ordinea fundamentării rămâne esențială: mai întâi se stabilește serviciul public necesar, apoi resursele și finanțarea acestuia și, în consecință, forma de organizare și condițiile în care operatorul trebuie să îl execute — nu invers.

PRINCIPIUL FUNDAMENTAL AL STUDIULUI

Organizarea transportului public, dimensionarea prestației și fundamentarea Compensației se realizează pornind de la necesitățile de mobilitate ale populației, Obligațiile de serviciu public și Programul de transport necesar pentru deservirea Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud. Structura de organizare, resursele, costurile istorice și solicitările financiare ale Operatorului existent sunt analizate și utilizate ca elemente de referință și verificare, fără a determina, prin ele însele, dimensiunea viitorului serviciu sau nivelul Compensației. Zona Urbană Funcțională reprezintă cadrul comun de analiză și cooperare; fiecare dintre cele două contracte are propria Zonă a Contractului, corespunzătoare teritoriului UAT-ului competent, cu menținerea coordonării funcționale și operaționale dintre servicii.

Prin urmare, fundamentarea nu tratează Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud ca două spații de transport izolate, ci urmărește deservirea coordonată a deplasărilor din interiorul fiecărei localități și a celor dintre cele două UAT-uri. Această abordare corespunde fundamentării investiției comune, care identifică relația Alba Iulia–Ciugud ca zonă funcțională și justifică transportul public inclusiv prin naveta forței de muncă și deplasările elevilor.

Fundamentarea necesităților de mobilitate și a cererii de transport

Necesitățile de mobilitate se fundamentează prin analiza rețelei și a Programului de transport existente, a utilizării efective a serviciului, a structurii demografice și socio-economice și a principalilor generatori de deplasări din **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**. Analiza urmărește atât cererea de transport deja deservită, cât și nevoile insuficient acoperite, în limita datelor disponibile și cu evidențierea informațiilor care necesită verificare sau completare.

Programul de transport 2027 nu este construit de la zero, ci are ca punct de plecare rețeaua existentă, traseele și stațiile actuale, programele și frecvențele de circulație, capacitățile utilizate și datele disponibile privind utilizarea serviciului. Aceste informații sunt corelate cu distribuția populației, populația ocupată, populația școlară și vârstnică, navetismul, locurile de muncă, unitățile de învățământ, instituțiile publice, zonele comerciale și economice și ceilalți generatori relevanți de mobilitate.

Rețeaua existentă constituie, așadar, **baza de analiză, nu o configurație care trebuie preluată automat și integral**. Traseele, frecvențele și capacitățile se păstrează, se adaptează sau se optimizează în raport cu nevoile identificate. În modelul propus, cele două servicii distincte sunt corelate prin

punctele de conexiune și programele de circulație, astfel încât delimitarea lor organizatorică să nu întrerupă legăturile funcționale necesare deservirii ariei parteneriatului.

Din Programul de transport astfel fundamentat rezultă volumul prestației, necesarul de vehicule, personal și infrastructură, costurile eficiente și veniturile estimate, pe baza cărora se determină necesarul de finanțare și Compensația, cu evidențierea prestației și a responsabilităților aferente fiecărui UAT. Datele Operatorului existent pot fi utilizate ca informații de referință, după verificare și corelare cu serviciul analizat, fără ca structura sa de cost sau solicitările sale financiare să determine, prin ele însele, configurația viitorului serviciu.

Cele două contracte de delegare transpun distinct această fundamentare în obligații concrete privind prestația, resursele, calitatea, monitorizarea, controlul și Compensația aferentă fiecărui serviciu public. Operatorul trebuie să își adapteze organizarea și resursele la serviciile publice fundamentate prin Studiu și stabilite contractual, iar nu serviciile publice să fie dimensionate pentru a susține organizarea și costurile Operatorului.

INDICATORI DEMOGRAFICI ȘI SOCIO-ECONOMICI RELEVANȚI PENTRU STUDIUL DE OPORTUNITATE

Aria Teritorială: Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud

Indicator	**Municipiul Alba Iulia**	**Comuna Ciugud**	**Utilizare în Studiu**
A. Baza demografică și structura populației			
Populație rezidentă – RPL 2021	**64.227**	**3.285**	Baza demografică pentru fundamentarea serviciului
Populație ocupată – reper istoric	32.242*	N/D	Deplasări domiciliu–loc de muncă
Elevi/studenți – reper istoric	9.087*	N/D	Deplasări educaționale
Pensionari – reper istoric	13.457*	N/D	Mobilitatea populației vârstnice
B. Distribuția populației pe satele Comunei Ciugud			
Satul Ciugud	—	622 locuitori	Origine și destinație a deplasărilor
Drâmbar	—	546 locuitori	Zonă rezidențială și pol economic
Hăpria	—	393 locuitori	Origine rezidențială a deplasărilor
Limba	—	388 locuitori	Origine rezidențială a

Indicator	Municipiul Alba Iulia	Comuna Ciugud	Utilizare în Studiu
			deplasărilor
Șeușa	—	848 locuitori	Cea mai mare concentrare rezidențială din comună
Teleac	—	488 locuitori	Origine rezidențială a deplasărilor
C. Generatori economici de mobilitate			
Operatori economici – zona economică Drâmbar–Ciugud	—	Peste 30	Generator de mobilitate
Locuri de muncă – zona economică Drâmbar–Ciugud	—	Peste 1.000	Generator major de navetism

Note:
Valorile reprezintă repere istorice disponibile; acestea se disting de datele privind populația rezidentă la RPL 2021 și nu sunt prezentate ca valori actualizate pentru anul 2027.
N/D = date detaliate indisponibile în documentația analizată; această mențiune nu indică absența categoriei respective de populație.

Notă privind sursa și utilizarea datelor: Valorile aferente populației ocupate, elevilor/studenților și pensionarilor din Municipiul Alba Iulia reprezintă **repere istorice preluate din documentația strategică disponibilă — Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU)**. Acestea nu sunt prezentate ca rezultate ale RPL 2021 și nici ca valori actualizate pentru anul 2027. În Studiu, sunt utilizate ca informații de referință pentru analiza categoriilor de utilizatori și a principalelor scopuri ale deplasărilor, distinct de datele privind populația rezidentă.

Pentru **Comuna Ciugud**, distribuția populației între cele șase sate evidențiază caracterul policentric al nevoilor de mobilitate: **Șeușa — 848 locuitori; Ciugud — 622; Drâmbar — 546; Teleac — 488; Hăpria — 393; Limba — 388**. Această structură impune analizarea accesibilității și a necesităților de transport la nivelul fiecărui sat, atât pentru deplasările din interiorul comunei, cât și pentru legăturile cu Municipiul Alba Iulia, fără limitarea deservirii la satul de reședință.

Distribuția rezidențială este corelată cu rolul **Zonei de dezvoltare economică Drâmbar–Ciugud**, care, potrivit datelor prezentate, concentrează **peste 30 de operatori economici și peste 1.000 de locuri de muncă**, constituind un generator major de deplasări între cele două UAT-uri. În fundamentarea Programului de transport 2027, aceste elemente sunt analizate împreună cu datele privind utilizarea efectivă a serviciului și intervalele orare ale deplasărilor, pentru stabilirea traseelor, frecvențelor, capacităților și conexiunilor necesare. **Rezultatul urmărit este deservirea coordonată a zonelor rezidențiale și a polilor de activitate din Aria Teritorială Alba Iulia–Ciugud, prin corelarea funcțională a celor două servicii de transport.**

FUNDAMENTAREA ȘI OPTIMIZAREA PROGRAMULUI DE TRANSPORT 2027

Fundamentarea Programului de transport 2027 pornește, în principal, de la Programul de transport 2026 și de la rețeaua aferentă acestuia, cu integrarea necesităților de optimizare identificate prin Studiu. Traseele, stațiile, frecvențele și capacitățile existente constituie baza de analiză, fiind corelate cu datele istorice disponibile, utilizarea efectivă a serviciului și nevoile de mobilitate din **Aria Teritorială — Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**. Prin urmare, Programul 2027 nu este construit de la zero și nici nu preia automat configurația anterioară, ci o adaptează la necesitățile de deservire și de coordonare funcțională a celor două servicii.

Procesul de fundamentare urmărește următoarea succesiune:

REȚEA ȘI PROGRAM DE TRANSPORT 2026 → UTILIZAREA EFECTIVĂ A SERVICIULUI → POPULAȚIE ȘI STRUCTURĂ SOCIO-DEMOGRAFICĂ → NAVETISM → LOCURI DE MUNCĂ → EDUCAȚIE ȘI SERVICII → GENERATORI DE MOBILITATE → NECESITĂȚI DE DEPLASARE → OPTIMIZĂRI IDENTIFICATE → PROGRAM DE TRANSPORT 2027.

Programul de transport 2027 reprezintă configurația fundamentată pe informațiile disponibile la momentul elaborării Studiului, urmând să fie verificată și calibrată pe baza cererii efectiv constatate în exploatare. Această calibrare privește traseele, frecvențele, intervalele orare, capacitățile alocate și conexiunile dintre cele două servicii, astfel încât oferta de transport să răspundă nevoilor reale de deplasare.

În acest scop, datele furnizate prin **ticketing, validatoare, sistemele de numărare automată a călătorilor (APC), AVL/GPS și dispecerizare** vor fi corelate pentru urmărirea numărului de călători pe cursă, a indicatorului călători/km, a gradului de încărcare pe linii și intervale orare, precum și a fluxurilor de urcare și coborâre în stații. Analiza acestor date va permite identificarea orelor de vârf, a curselor și traseelor subutilizate și a situațiilor în care capacitatea oferită depășește cererea efectivă.

Optimizările ulterioare vor fi astfel fundamentate pe date verificabile privind prestația și utilizarea serviciului, cu păstrarea accesibilității populației la transportul public și a coordonării funcționale dintre serviciile aferente Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud.

Acesta este exprimat prin necesitățile de mobilitate, Obligațiile de serviciu public, Programul de transport, kilometrii efectiv necesari, capacitatea de transport, nivelul de calitate și Indicatorii de performanță, din care se determină ulterior resursele și costurile eficiente necesare executării prestației.

CADRUL JURIDIC PRIVIND ORGANIZAREA COORDONATĂ A TRANSPORTULUI PUBLIC ALBA IULIA–CIUGUD

CONTRACTUL DE FINANȚARE – MENȚINEREA SUSTENABILITĂȚII INVESTIȚIEI ȘI ASIGURAREA CONTINUITĂȚII SERVICIULUI

Fundamentarea organizării transportului public Alba Iulia–Ciugud are ca punct de plecare obligațiile asumate prin Contractul de finanțare și anexele acestuia, documentația aprobată a proiectului și Acordul de parteneriat, în special cele privind destinația bunurilor, funcționalitatea investiției și menținerea rezultatelor pe perioada de sustenabilitate/durabilitate. Soluția dezvoltată prin Studiu trebuie să asigure îndeplinirea acestor obligații prin organizarea concretă a serviciilor, în cadrul și cu respectarea legislației aplicabile.

În documentația aprobată prin HCL nr. 239/2022, investiția este fundamentată pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate din relația Alba Iulia–Ciugud. Acordul de parteneriat, la art. 8, prevede menținerea proprietății și a naturii activității finanțate, asigurarea exploatării și întreținerii bunurilor și

utilizarea acestora la locul de desfășurare a proiectului, exclusiv în scopul pentru care au fost achiziționate, pe perioada stabilită în documentele aplicabile.

Sustenabilitatea investiției nu se reduce, astfel, la păstrarea autobuzelor și a stațiilor de încărcare în patrimoniu, ci presupune menținerea utilizării lor efective pentru serviciul public și pentru nevoile de mobilitate care au justificat finanțarea. Din coroborarea fundamentării proiectului cu obligațiile privind bunurile rezultă necesitatea păstrării unei legături verificabile între investiție, prestația realizată și rezultatele urmărite.

Alături de obligațiile finanțării, organizarea propusă urmărește asigurarea continuității serviciului de utilitate publică de transport public de călători. Caracterul continuu al prestației este inclus în definiția transportului public de călători din art. 2 lit. a) al Regulamentului (CE) nr. 1370/2007, iar autorităților locale le revine obligația organizării și asigurării transportului în competența lor teritorială.

În acest scop, Studiul și documentele contractuale de organizare a serviciilor vor corela disponibilitatea legală și tehnică a bunurilor, pregătirea personalului și a sistemelor, finanțarea prestației și măsurile de mobilizare și tranziție. Continuitatea urmărită privește serviciul oferit cetățenilor, inclusiv în perioada trecerii la noua organizare, iar sustenabilitatea privește păstrarea funcționalității și a destinației investiției finanțate.

În modelul propus, cele două servicii sunt delimitate organizatoric, dar coordonate prin trasee, puncte de conexiune, programe de circulație și mecanisme de monitorizare. Această configurație urmărește să transpună obligațiile proiectului în condiții concrete de exploatare, fără separarea funcțională a nevoilor de mobilitate ale parteneriatului.

REGULAMENTUL (CE) NR. 1370/2007 – CADRUL EUROPEAN AL SERVICIULUI PUBLIC

Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 stabilește cadrul european privind obligațiile de serviciu public, compensarea acestora și atribuirea contractelor de transport public de călători, în corelare cu dreptul intern aplicabil.

Potrivit art. 2 lit. b), autoritatea competentă poate fi o autoritate publică individuală sau un grup de autorități competente într-o zonă geografică. Art. 2 lit. j) definește Operatorul intern prin personalitatea juridică distinctă și controlul similar celui exercitat asupra propriilor departamente; în cazul unui grup, definiția se referă la controlul exercitat de cel puțin una dintre autoritățile locale competente.

Art. 5 alin. (2) reglementează prestarea directă sau atribuirea către un Operator intern, inclusiv de către un grup de autorități care furnizează servicii publice integrate, sub condițiile prevăzute de Regulament. Aplicarea sa trebuie corelată cu art. 5 alin. (1), natura contractului și legislația națională privind atribuirea; existența parteneriatului nu demonstrează, singură, îndeplinirea acestor condiții.

LEGEA NR. 92/2007 – COMPETENȚA UAT-URILOR ȘI COOPERAREA ÎN TRANSPORTUL PUBLIC

Legea nr. 92/2007 constituie cadrul special privind organizarea serviciilor publice de transport persoane. Art. 1, art. 16 și art. 23 se referă atât la asociațiile de dezvoltare intercomunitară, cât și la alte forme de asociere între UAT-uri, în condițiile legii.

Art. 16 alin. (1) stabilește responsabilitatea autorităților deliberative pentru asigurarea, organizarea, reglementarea, coordonarea și controlul transportului pe teritoriul lor. Art. 16 alin. (5) permite asocierea pentru dezvoltarea serviciilor și exploatarea în interes comun a sistemului, iar alin. (7) leagă organizarea structurilor cu rol de autoritate de transport de mandatul primit.

În configurația propusă prin prezentul Studiu, delimitarea responsabilităților este exprimată astfel:

UAT MUNICIPIUL ALBA IULIA

Competență teritorială → sistem/rețea Alba Iulia → Program și prestație aferente → obligații de serviciu public și finanțare aferente.

UAT COMUNA CIUGUD

Competență teritorială → sistem/rețea Ciugud → Program și prestație aferente → obligații de serviciu public și finanțare aferente.

Cele două componente sunt coordonate funcțional și operațional, cu păstrarea evidenței necesare organizării, autorizării/licențierii, monitorizării, finanțării și exercitării responsabilităților fiecărui UAT.

Principiul de organizare utilizat în Studiu este:

2 UAT-URI → 2 COMPETENȚE TERITORIALE → 2 SISTEME/REȚELE DELIMITATE ÎN MODELUL PROPUS → COOPERARE ȘI CORELARE FUNCȚIONALĂ → CONTINUITATEA SERVICIULUI ȘI MENȚINEREA SUSTENABILITĂȚII INVESTIȚIEI COMUNE.

Această schemă descrie soluția analizată prin Studiu, nu o regulă generală potrivit căreia prezența a două UAT-uri ar impune întotdeauna două sisteme distincte; legea permite și exploatarea în interes comun, în condițiile sale.

PARTENERIATUL ALBA IULIA–CIUGUD – CADRUL DE COOPERARE ȘI DE ÎNDEPLINIRE A OBLIGAȚIILOR COMUNE

Parteneriatul analizat este constituit între UAT Municipiul Alba Iulia, în calitate de lider, și UAT Comuna Ciugud, în calitate de partener. Acordul aprobat prin HCL nr. 239/2022 stabilește drepturile, obligațiile, contribuțiile și responsabilitățile pentru implementarea proiectului și este prevăzut ca anexă la cererea de finanțare.

În prezentul Studiu, Parteneriatul este abordat în primul rând prin raportare la îndeplinirea obligațiilor proiectului finanțat și menținerea funcționalității investițiilor, iar mecanismele de cooperare în organizarea transportului sunt dezvoltate pentru a susține aceste obiective și continuitatea serviciilor.

Încadrarea mecanismului de cooperare și întinderea atribuțiilor sale trebuie stabilite prin conținutul acordului, hotărârile de aprobare, obiectul, durata și mandatele acordate, nu numai prin denumirea de „parteneriat”. Acordul de investiție nu poate fi tratat, prin el însuși, ca mandat general pentru exercitarea tuturor atribuțiilor unei autorități de transport. Această distincție rezultă din obiectul acordului și din cerința legală a mandatului pentru structurile de transport ale formelor de asociere.

Pentru modelul propus, Parteneriatul și documentele sale de aplicare trebuie să permită identificarea clară a următoarelor elemente:

Elemente care trebuie delimitate și corelate în cadrul Parteneriatului Alba Iulia–Ciugud

Domeniu	**Elemente care trebuie delimitate și corelate**
Aria Teritorială și competențele	Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare „Aria Teritorială”, aferentă teritoriilor UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud, în sensul prezentului Studiu și al noului Contract;

Domeniu	Elemente care trebuie delimitate și corelate
	competențele și responsabilitățile fiecărui UAT, mandatele și mecanismele de adoptare a deciziilor coordonate.
Rețelele și prestația	Sistemul/rețeaua fiecărui UAT, traseele și segmentele aferente, Programele de transport, obligațiile de serviciu public, punctele de conexiune și corelarea circulației, pentru deservirea coordonată a Ariei Teritoriale.
Bunurile și infrastructura	Vehiculele, infrastructura de încărcare și celelalte bunuri utilizate, proprietatea, regimul juridic, drepturile de utilizare și responsabilitățile de întreținere.
Tarifele și mecanismele economico-financiare	Sistemul tarifar, costurile, veniturile și Compensația identificabile pentru fiecare UAT, inclusiv regulile de repartizare a cheltuielilor comune.
Monitorizarea și controlul	Indicatorii, verificarea prestației, responsabilitățile de control, raportarea, fluxurile și accesul la date, precum și trasabilitatea utilizării bunurilor.
Sustenabilitatea și continuitatea	Obligațiile asumate prin Contractul de finanțare și anexele acestuia, menținerea destinației și funcționalității investiției în Aria Teritorială, durata responsabilităților și măsurile pentru continuitatea serviciului public de transport de călători, inclusiv în perioadele de tranziție.

În configurația convențională analizată, Parteneriatul reprezintă cadrul de cooperare dintre cele două UAT-uri, nu o nouă unitate administrativ-teritorială și nici o persoană juridică distinctă instituită prin simpla încheiere a acordului. Documentul identifică cele două UAT-uri ca părți și le repartizează responsabilități, fără a constitui o autoritate administrativ-teritorială nouă.

De asemenea, cooperarea nu echivalează cu un transfer automat al patrimoniului: documentația proiectului stabilește proprietatea bunurilor, iar Acordul tratează distinct acordarea dreptului de utilizare.

În consecință, organizarea propusă prin Studiu pornește de la obligațiile finanțării și de la necesitatea continuității transportului public, iar forma juridică și mecanismele operaționale sunt dezvoltate pentru executarea acestora. Delimitarea responsabilităților celor două UAT-uri trebuie să permită o administrare și o finanțare verificabile, fără întreruperea legăturilor funcționale care justifică investiția comună Alba Iulia–Ciugud.

Finanțarea, sustenabilitatea și continuitatea. Modelul propus urmărește respectarea obligațiilor asumate prin Contractul de finanțare și anexele acestuia, păstrarea destinației și funcționalității investițiilor și asigurarea continuității serviciului public de transport de călători. Organizarea serviciilor și utilizarea bunurilor trebuie să permită demonstrarea îndeplinirii acestor obligații pe perioada de sustenabilitate.

Cadrul instituțional și teritorial. În sensul prezentului Studiu, Zona Urbană Funcțională UAT Alba Iulia – UAT Ciugud reprezintă cadrul geografic și funcțional comun de analiză și cooperare dintre cele două UAT-uri. Aceasta nu constituie Zona Contractului pentru niciunul dintre cele două contracte de delegare: fiecare contract are propria Zonă a Contractului, corespunzătoare teritoriului UAT-ului competent. Parteneriatul rămâne distinct de cadrul asociativ al serviciului existent; alte UAT-uri sau asociații nu dobândesc automat calitatea de partener, iar cooperarea nu transferă competențele unui UAT către celălalt.

Cadrul european și integrarea funcțională. Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 recunoaște posibilitatea existenței unui grup de autorități competente și utilizează, în contextul art. 5 alin. (2), noțiunea de servicii publice integrate de transport. În Studiu, acest cadru se corelează cu Legea nr. 92/2007, Legea nr. 51/2006 și O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ. Integrarea desemnează coordonarea funcțională și operațională a celor două servicii, fără eliminarea delimitării juridice și teritoriale a competențelor, rețelelor și prestațiilor.

Rețelele și continuitatea prestației. Pentru relațiile 201, 301, 302, 303, 304 și 320, segmentele AB identifică prestația aferentă Municipiului Alba Iulia, iar segmentele C, prestația aferentă Comunei Ciugud. Limita administrativă și stația comună delimitează prestația, fără a impune, prin ele însele, schimbarea vehiculului sau transbordarea călătorilor. Continuitatea curselor se corelează cu documentele de organizare și autorizare/licențiere aplicabile, iar coordonarea serviciilor se realizează prin trasee și orare corelate, ticketing interoperabil, informare și dispecerizare coordonate.

Bunurile și infrastructura. Vehiculele, infrastructura și sistemele utilizate se evidențiază distinct după proprietar, sursa finanțării, regimul juridic și dreptul de utilizare. Inventarele și documentele contractuale asigură trasabilitatea predării, exploatării, întreținerii și restituirii bunurilor. Utilizarea coordonată nu modifică proprietatea și nici obligațiile asumate prin documentele de finanțare.

Gestiunea și Operatorul. Modalitatea de gestiune, atribuirea și configurația Operatorului rezultă din analiza comparativă, fără a fi considerate premise deja stabilite. Eventuala atribuire directă către un Operator intern, în condițiile art. 5 alin. (2) din Regulamentul (CE) nr. 1370/2007, presupune demonstrarea distinctă a condițiilor aplicabile, inclusiv controlul efectiv, configurația societară și de guvernanță și delimitarea teritorială a activității, prin documente administrative, societare și contractuale corelate.

Delimitarea economico-financiară. Pentru fiecare UAT se identifică prestația, kilometrii, costurile, veniturile, facilitățile și gratuitățile, indicatorii și Compensația aferentă Obligațiilor de serviciu public. Delimitarea AB/C susține repartizarea prestației, iar costurile comune se distribuie prin chei obiective, transparente și verificabile, stabilite anterior aplicării, cu păstrarea responsabilității financiare a fiecărui UAT.

Monitorizarea, verificarea și controlul. Sistemele ITS, AVL/GPS, ticketing, APC și dispecerizare trebuie să permită verificarea prestației pe vehicul, traseu, segment AB/C și cursă, inclusiv a kilometrilor, orarului și indicatorilor. Raportările Operatorului constituie baza verificării, dar nu

înlocuiesc controlul independent. Acceptarea prestației și fundamentarea și regularizarea Compensației se sprijină pe date verificate; configurația SCMC se detaliază în capitolele dedicate.

MATRICEA DE DELIMITARE ȘI COOPERARE

Regulă de aplicare contractuală: prezentul Studiu analizează unitar Zona Urbană Funcțională UAT Alba Iulia – UAT Ciugud; Contractul Alba Iulia reglementează exclusiv serviciul și obligațiile aferente Municipiului Alba Iulia, iar Contractul Ciugud reglementează exclusiv serviciul și obligațiile aferente Comunei Ciugud. Elementele comune sunt corelate prin Acordul bilateral și mecanismele de cooperare prevăzute de Studiu.

În sensul prezentului Studiu și al noului Contract, „Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud", denumită în continuare si „Aria Teritorială", reprezintă cadrul geografic al cooperării, delimitat la teritoriile Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud. În această arie, configurația analizată păstrează delimitarea competențelor și prestațiilor, concomitent cu funcționarea coordonată a celor două servicii.

Element	Municipiul Alba Iulia	Comuna Ciugud	Componenta coordonată în Aria Teritorială
Competență teritorială	Proprie și distinctă	Proprie și distinctă	Cooperare prin Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud
Sistem și rețea de transport	Delimitate teritorial	Delimitate teritorial	Corelare funcțională pentru deservirea Ariei Teritoriale
Program și prestație	Identificabile distinct	Identificabile distinct	Programe, orare și curse corelate
Relații comune	Segment și prestație AB	Segment și prestație C	Continuitatea cursei prin corelarea segmentelor AB și C
Bunuri și infrastructură	Proprietar și regim juridic identificate	Proprietar și regim juridic identificate	Utilizare coordonată, cu păstrarea proprietății și a condițiilor finanțării
Costuri	Evidență distinctă	Evidență distinctă	Repartizarea costurilor comune prin chei obiective și verificabile
Venituri	Identificabile distinct	Identificabile distinct	Ticketing interoperabil, cu evidențierea veniturilor aferente

Element	Municipiul Alba Iulia	Comuna Ciugud	Componenta coordonată în Aria Teritorială
			fiecărui UAT
Compensație	Identificabilă pentru Obligațiile de serviciu public aferente	Identificabilă pentru Obligațiile de serviciu public aferente	Metodologie corelată, cu responsabilități financiare distincte
Monitorizare și control	Competență și responsabilitate proprie	Competență și responsabilitate proprie	Mecanism comun/coordonat, cu verificarea prestației aferente fiecărui UAT
Autorizare/licențiere	Potrivit competenței și rețelei aferente	Potrivit competenței și rețelei aferente	Corelare operațională, cu respectarea cerințelor aplicabile

REGULA TRANSVERSALĂ DE INTERPRETARE

În întregul Studiu, denumirile „Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud” și „Aria Teritorială” desemnează același cadru geografic de analiză și cooperare. Termenii „integrare”, „integrat”, „coordonare” și „sistem coordonat” exprimă corelarea funcțională și operațională a celor două servicii în această arie, fără a desemna, prin ei înșiși, un singur serviciu sau sistem juridic de transport nediferențiat.

Această terminologie nu suprimă și nu transferă competențele teritoriale, nu înlătură delimitarea sistemelor și rețelelor ori obligațiile de autorizare/licențiere și nu modifică proprietatea sau regimul juridic al bunurilor. Prestația și kilometrii, costurile și veniturile, Obligațiile de serviciu public, responsabilitatea financiară și Compensația rămân identificabile distinct pentru fiecare UAT.

Regula se aplică tuturor capitolelor, anexelor, Programelor de transport, planșelor și documentelor de fundamentare ale Studiului, cu păstrarea obligațiilor asumate prin Contractul de finanțare și anexele acestuia, a destinației și sustenabilității investițiilor și a continuității serviciului public de transport de călători.

COMPONENTA FIZICĂ A REȚELELOR DE TRANSPORT PUBLIC – SITUAȚIA DE REFERINȚĂ - EXISTENTA

Secțiunea analizează configurația de referință a rețelelor din Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, denumită „Aria Teritorială”, cu evidențierea distinctă a componentelor aferente celor două UAT-uri și a relațiilor de transport care le conectează.

Baza documentară este Programul de transport 2026 utilizat în Studiu. Analiza are caracter de diagnoză și nu reprezintă configurația propusă pentru anul 2027, ci fundamentează menținerea, eliminarea, reconfigurarea sau corelarea traseelor, în raport cu nevoile de mobilitate și posibilitățile de optimizare identificate.

Pentru Zona Urbana Fucntionala Alba Iulia- Ciugud sunt prezentate indicativele liniilor și familiilor de linii, traseele și lungimile dus–întors, potrivit Programului de transport de referință. Aceste date permit evaluarea rețelei existente.

REȚEAUA DE TRANSPORT – SITUAȚIA DE REFERINȚĂ 2026

Rețeaua actuală aferentă serviciului public de transport care deserveste "Zona urbana functionala UAT Alba Iulia – UAT Ciugud"

Nr.	Rețea / arie	Linie	Traseu / zone deservite potrivit Studiului	Regim rezultat din Studiu	Observație pentru Contract
1	Alba Iulia	101	Piața Națiunii – Centru de Zi – Cloșca – Gara / retur Gara – LIDL – Hotel Cetate – Piața Națiunii	Serviciu public urban	Rezultă din comasarea 101R/101T/102R/102T.
2	Alba Iulia	103	Gara – Piața Națiunii – Carolina Mall – Mercur – Gara	Serviciu public urban, circular	Linie magistrală, într-un sens.
3	Alba Iulia	104	Gara – Piața Națiunii – Carolina Mall – Mercur – Gara	Serviciu public urban, circular	Sens opus față de 103; plecări decalate.
4	Alba Iulia	103A	Schit – Recea – Gara	Serviciu public urban secundar	Feeder; traseu scurt.
5	Alba Iulia	104A	Schit – Recea – Gara	Serviciu public urban secundar	Sincronizată cu 103A.
6	Alba Iulia	108	Saturn/Bărăbanț – Ampoi – Piața Națiunii – Gara, prin Bd. Ferdinand I	Serviciu public urban	Traseu tur-retur identic.
7	Alba Iulia	109	Gemina – Ampoi – nord Cetate, prin Calea Moților – Gara	Serviciu public urban	Una dintre rutele principale rezultate prin comasare.
8	Alba Iulia	109B	Gemina – Ampoi – sud Cetate, prin Bd. Încoronării – Gara	Serviciu public urban	Ramură complementară liniei 109.

9	Alba Iulia	110	Micești Groape – Orizont – Moților – Hotel Cetate – Cloșca – Sf. Ecaterina – Încoronării – Gara	Serviciu public urban	Axă principală Micești.
10	Alba Iulia	110B	Micești DN – Kaufland – Mercur – Cloșca – Hotel Cetate – Moților – Piața I. Maniu – Gara	Serviciu public urban	Rută complementară pentru Micești.
11	Alba Iulia	111/111R	Gara – Centru – SGA – Pâclișa / Pâclișa – SGA – Gara	Serviciu public urban	Studiul păstrează structura actuală.
12	Alba Iulia	112	Elit – Oarda de Jos – Cutina	Serviciu public urban	Operare propusă cu microbuz.
13	Alba Iulia	113/113R	Gara – Garoafelor – Oarda de Sus / retur	Serviciu public urban	Traseu păstrat.
14	Alba Iulia	114	Gara – Apulum	Serviciu public permanent	Studiul recomandă păstrarea exclusivă a traseului de bază; variantele industriale trebuie tratate separat.
15	Alba Iulia	116	Gara – Parc Dendrologic	Serviciu public urban	Se menține neschimbat.
16	Ciugud – intern	—	—	Neindividualizat în Studiu	Studiul analizat nu definește o rețea autonomă de trasee exclusiv în interiorul UAT Ciugud.
17	Alba Iulia ↔ zona metropolitană relevantă Ciugud	201	Grupul 200–300 – Drâmbar/Oarda/Toto i	Metropolitan	Studiul o identifică în grupul 200–300, dar în secțiunea de optimizare nu redă traseul complet stație-cu-stație.

18	Alba Iulia ↔ Ciugud	301	Relația metropolitană din grupa 200–300	Metropolitan	Studiul identifică linia 301, dar traseul complet nu este reprodus în secțiunea de optimizare; aceasta trebuie corelată cu Programul de Transport.
19	Metropolitan – grupa 200–300	302	Grup Drâmbar/Oarda/Toto i	Metropolitan	1–3 curse/zi potrivit Studiului; traseul complet trebuie preluat din Programul de Transport.
20	Metropolitan – grupa 200–300	303	Grup Drâmbar/Oarda/Toto i	Metropolitan	Idem.
21	Metropolitan – grupa 200–300	304	Grup Drâmbar/Oarda/Toto i	Metropolitan	Idem.
22	Alba Iulia – industrial	115	Gară – Cetate – Ampoi 3 – VCST/Solina – DDM	Serviciu special/privat	Rezultă din comasarea 115D/115S/115V. Studiul spune expres că nu face obiectul compensației locale.
23	Alba Iulia – industrial	117 – IPEC	Gară – zona urbană – IPEC	Serviciu industrial/special	Studiul propune comasarea variantelor într-o linie principală IPEC.
24	Alba Iulia – industrial	119 – Rekord	Gară – zona urbană – Rekord	Serviciu industrial/special	Linie principală propusă pentru Rekord.
25	Alba Iulia – industrial	120 – SEWS	Gară – zona urbană – SEWS	Serviciu industrial/special	Linie principală propusă pentru SEWS.
26	Alba Iulia – industrial	121/122/123	Retururi din zonele industriale spre Gară	Serviciu industrial/special	Studiul propune unificarea curselor de retur sub indicativul 122, cu subcoduri pe

					companie.

Sursa: Primaria UAT ALBA Iiulia

În situația existentă, transportul public este structurat pe **linii și familii de linii care cuprind mai multe variante de parcurs și de operare**, diferențiate prin indicative suplimentare, denumirea destinației sau ora plecării. În cadrul aceleiași linii, aceste variante reflectă, după caz, sensul de circulație, punctul de plecare, capătul de linie, stațiile deservite ori orarul de prestare a serviciului. **Indicativele distincte nu desemnează, așadar, în toate cazurile, rute fizice complet independente**, ci pot individualiza variante ale aceleiași relații de transport, prezentate separat în tabel pentru evidențierea configurației și a particularităților de exploatare existente.

PROGRAM DE TRANSPORT SINTETIC 2026 ACTUAL – ALBA IULIA- REFERINTA ISTORICA

Linia	Km D–Î	Traseu sintetic	Program esențial
101	16,5	Gara–Recea–SGA–Centru–Piața Națiunii–Gara	L–V 06:30–18:35; S–D 08:00–19:00
103	10,7	Circuit Gara–Centru–Alba Mall–Ampoi–Ardealul–Spital–Gara	L–V 05:25–23:00; S–D 05:25–23:10
104	10,7	Circuit Gara–Cetate–Ampoi–Alba Mall–Centru–Gara	L–V 05:25–23:00; S–D 05:25–23:10
103A/104A	18	Gara–Centru–Schit Sf. Lazăr / retur Stadion–Ampoi–Gara	L–V 06:35–18:30; S–D ~06:30–14:30

105/121	14	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–Gemina / retur Centru–Gara	L–V 06:25–21:00; D program restrâns
106/122	14	Gara–Centru–Alba Mall–Ambient–Gemina / retur Cetate–Gara	L–V 06:15–18:35; S–D restrâns
107	12	Gara–Centru–Alba Mall–Bărăbanț–Gara	L–V 05:25–23:20; S–D 06:15–23:20
107A/107B	17	Gara–Cetate–Bărăbanț / retur Ampoi–Centru–Gara	L–V curse punctuale
108	18	Gara–Cetate–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V 06:05–22:10
108A	18	Gara–Centru–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V 06:10–22:10
108B	20	Gara–Cetate–Bărăbanț–Saturn / retur Centru	L–V 07:20–18:20; S–D 06:10–22:10
109	14	Gara–Centru–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V cursă principală ~13:10
110	18	Gara–Centru–Micești / retur Stadion–Centru–Gara	L–V 05:20–23:30; S–D 05:20–23:30
111	15	Gara–SGA–Transavia–Pâclișa–Gara	L–V 05:15–23:35; S–D 05:25–22:30

112	10,7	Gara–Partoș–Oarda de Jos–Gara	L–V 06:45–20:30; S–D 06:45–16:30
113	13	Gara–Partoș–Oarda de Sus–Gara	L–V 05:15–23:35; S–D 05:15–23:35
114	14	Gara–Centru–Ampoi–Cetate–Apulum	L–V 06:20–23:00; S–D 06:20–23:00
115	16	Gara–Cetate–Mărășești–Solina–VCST	L–V 06:50–22:50; S–D 06:50–22:50
116	15	Gara–Centru–Calea Moților–Parc Dendrologic–Gara	L–V ~07:00–21:00; S–D ~07:00–21:00
117	18	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–IPEC	L–V 06:15–22:15; S–D 06:15–22:15
118	12	Gara–Cetate–Ampoi–Aprohorea	L–V 06:10–15:05
119	12	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–Rekord	L–V 05:50–15:00
120	18	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–SEWS	L–V 06:20–22:30; S–D curse seara
121/122/123	10	Fabrici–Ampoi/Cetate/Centru–Gara	L–V 06:20–23:15; S–D 06:50–23:15

301 tur/retur	23	Autogara Alba – Cugud - Seusa	Conf Program 30 min si 60 -120 min
302 tur/retur	33,6	Autogara – Ciuigud – Drambar - Hapria	Conf Program 30 min si 60-120 min
303 tur/retur	87,6	Unirea- Oarda- Ciugud- Totoi	Conf Program min si 60 - 120 min
311 tur/retur	47,2	Autogara-Oarda-Limba – Ciugud-Seusa	Conf Program min si 60- 120 min
320 tur/retur	38	Autogara Alba Iulia – Oarda- Libar Hapria	Conf Program min si 60- 120 min
330 tur/retur	33,6	Unirea Alba Iulia- Autoara- Oarda – Liba- Ciugud- Seusa- Drambar- Teleac - Totoi	Conf Program min si 60- 120 min
325 tur / retur	~~62,8~~	Linie Metropolitana in afara „Zonei Urbane Functionale" urbane Alba Iulia – Garbon	Conf Program
Total Kilometri tur/retur	617,6		

Sursa: Primaria UAT ALBA Iiulia

2. PRINCIPIILE DE FUNDAMENTARE A SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC AFERENT ZONEI URBANE FUNCȚIONALE ALBA IULIA–CIUGUD – ARIA TERITORIALĂ

ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD – NUCLEU DE DEZVOLTARE ȘI EXTINDERE A TRANSPORTULUI PUBLIC

Dezvoltarea relației funcționale dintre **UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud**, susținută prin proiectele comune de mobilitate și prin rolul Municipiului Alba Iulia de lider al proiectelor de finanțare pentru dezvoltarea transportului public nepoluant, a creat baza tehnică, instituțională și operațională necesară unei cooperări extinse în domeniul transportului public.

În această logică, **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** reprezintă nucleul inițial al unei structuri de transport public care poate fi dezvoltată gradual, în funcție de evoluția relațiilor de mobilitate și de aderarea altor UAT-uri interesate. Direcția instituțională urmărită este evoluția acestei forme de cooperare către o **Asociație de Dezvoltare Intercomunitară pentru transport public**, proces aflat în curs de realizare.

Procedurile și contestațiile formulate în cadrul acestui demers au determinat întârzieri în constituirea noii structuri, fără a modifica însă obiectivul urmărit: dezvoltarea unei organizări intercomunitare stabile a transportului public, având ca nucleu funcțional relația **Alba Iulia–Ciugud** și posibilitatea extinderii ulterioare către alte UAT-uri, în condițiile legii și ale documentațiilor aprobate.

În acest context, fundamentarea sistemului de transport public aferent **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** pornește de la **cererea reală și previzibilă de mobilitate** și de la Obligațiile de serviciu public care trebuie asigurate, nu de la structura operatorului existent, de la o flotă prestabilită sau de la un cost/km predefinit.

Principiul de bază este că **Programul de transport determină necesarul de resurse**: traseele, frecvențele și timpii de ciclu determină kilometrajul și PVR-ul; acestea fundamentează necesarul de flotă și personal, iar ulterior rezultă consumurile, costurile, veniturile, necesarul de finanțare și Compensația.

Organizarea se realizează **coordonat funcțional și operațional** la nivelul întregii Zone Urbane Funcționale, cu menținerea evidenței distincte pentru **componenta/rețeaua Alba Iulia** și **componenta/rețeaua Ciugud**. Pentru relațiile comune, delimitarea analitică **AB/C** permite identificarea separată a prestației fiecărui UAT, fără fragmentarea călătoriei și fără dublarea kilometrilor.

Baza materială publică existentă, flota electrică, infrastructura de încărcare și sistemele ITS, AVL/GPS, ticketing, APC și dispecerizare sunt valorificate în mod coordonat, cu respectarea regimului juridic, a dreptului de proprietate și a condițiilor de finanțare aplicabile fiecărui bun.

Fundamentarea economico-financiară se realizează prin metoda **bottom-up**, exclusiv pentru prestațiile aferente Obligațiilor de serviciu public. Costurile, veniturile, facilitățile și Compensația se evidențiază transparent și verificabil, iar activitățile private, industriale sau speciale care nu fac parte din Programul public definitiv sunt tratate separat.

Prin această abordare, **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud devine atât cadrul actual de organizare coordonată a transportului public, cât și baza pentru dezvoltarea și extinderea ulterioară a cooperării intercomunitare**. Sistemul este conceput pentru a asigura simultan continuitatea transportului pentru călător, utilizarea eficientă a resurselor publice, delimitarea

responsabilităților celor două UAT-uri, trasabilitatea prestației și controlul Compensației prin date operaționale verificabile și prin SCMC.

UTILIZAREA VEHICULELOR ȘI RESURSELOR ÎN CELE DOUĂ COMPONENTE

Delimitarea teritorială a componentelor Alba Iulia și Ciugud **nu presupune constituirea a două flote tehnic izolate.**

Vehiculele și resursele pot fi utilizate coordonat, potrivit configurației operaționale rezultate din Programul de transport, cu respectarea dreptului de proprietate, destinației stabilite prin finanțare, regimului juridic al bunurilor și condițiilor de punere la dispoziție.

Sistemele tehnologice și digitale reprezintă infrastructura necesară pentru exploatarea, dispecerizarea, măsurarea, informarea, monitorizarea și controlul prestației de transport aferente celor două UAT-uri.

Arhitectura funcțională cuprinde, după caz:

- **OBU și echipamentele de bord;**
- AVL/GPS/GNSS;
- comunicații de date 4G/5G;
- AVM/CAD și dispecerizare;
- ticketing și validatoare;
- sistem de vânzare a titlurilor de călătorie;
- back-office;
- APC – numărarea automată a călătorilor;
- sisteme de informare a călătorilor;
- ITS/Green Light;
- CMS și managementul încărcării;
- sisteme de termografiere;
- CCTV;
- servere și infrastructură IT;
- baze de date;
- aplicații și licențe;
- API/Web Services;
- interfețele necesare pentru monitorizare, verificare și control.

CORELAREA FUNCȚIONALĂ A COMPONENTELOR TRANSPORTULUI PUBLIC

În cadrul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare Aria Teritorială, organizarea transportului public are la bază delimitarea clară a competențelor, rețelelor și prestațiilor

aferente celor două UAT-uri, concomitent cu asigurarea unei funcționări coordonate și coerente a acestora.

Soluția propusă nu presupune existența unui singur sistem juridic de transport nediferențiat, ci urmărește corelarea funcțională și operațională a celor două componente teritoriale, astfel încât să fie asigurate continuitatea deplasărilor, utilizarea eficientă a flotei și infrastructurii și trasabilitatea distinctă a prestației aferente fiecărui UAT.

TABEL – COMPONENTE ȘI FUNCȚII

Componentă	Funcție în cadrul organizării coordonate
Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud („Aria Teritorială”)	Reprezintă cadrul geografic în care sunt analizate și coordonate mobilitatea, serviciile și investițiile celor două UAT-uri.
Componenta / rețeaua Alba Iulia	Individualizează traseele, infrastructura, bunurile și prestația aferente competenței Municipiului Alba Iulia.
Componenta / rețeaua Ciugud	Individualizează traseele, infrastructura, bunurile și prestația aferente competenței Comunei Ciugud.
Relațiile AB/C	Asigură delimitarea teritorială și analitică a prestației și, în același timp, continuitatea funcțională a curselor între cele două componente.
Programul de transport	Corelează traseele, frecvențele, timpii de circulație și continuitatea curselor la nivelul Ariei Teritoriale.
Infrastructura tehnico-edilitară	Asigură suportul fizic și tehnic necesar exploatării serviciului: stații, capete de linie, infrastructură de încărcare și celelalte dotări aferente.
Mijloacele de transport	Asigură executarea efectivă a curselor și sunt alocate în raport cu Programul de transport, PVR-ul și necesarul operațional.
Sistemele tehnologice și digitale	Susțin exploatarea, AVL/GPS, ticketing-ul, APC, informarea călătorilor, măsurarea prestației și trasabilitatea datelor.
Dispeceratul	Asigură coordonarea operațională a vehiculelor și urmărirea executării Programului de transport.
SCMC	Asigură monitorizarea, verificarea și controlul prestației și al indicatorilor, în limitele competențelor stabilite pentru cele două UAT-uri.

Componentă	Funcție în cadrul organizării coordonate
UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud	Exercită competențele proprii și adoptă deciziile administrative, patrimoniale și financiare aferente responsabilităților fiecăruia.

Prin această structură, delimitarea juridică și teritorială se păstrează, iar coordonarea se realizează la nivelul Programului de transport, al exploatării flotei, al infrastructurii, al sistemelor digitale, al dispecerizării și al mecanismelor de monitorizare și control.

Astfel, unitatea urmărită este una funcțională și operațională, rezultată din corelarea componentelor transportului public în cadrul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, fără confundarea competențelor, patrimoniului, prestației sau responsabilităților celor două UAT-uri.

PRINCIPIUL ORGANIZĂRII COORDONATE ȘI AL EVIDENȚIERII DISTINCTE PE UAT

În prezentul Studiu, **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**, denumită în continuare **„Aria Teritorială”**, reprezintă cadrul geografic și funcțional în care sunt analizate coordonat mobilitatea, rețelele, infrastructura, prestația și investițiile aferente celor două UAT-uri.

Organizarea coordonată nu înlătură delimitarea dintre componentele aferente Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud. Programul de transport, flota, infrastructura, sistemele digitale, dispecerizarea, monitorizarea și mecanismele economico-financiare se analizează unitar la nivel funcțional, dar trebuie să permită identificarea distinctă a traseelor, kilometrilor, prestației, bunurilor, costurilor, veniturilor, facilităților, indicatorilor, necesarului de finanțare, Compensației și responsabilităților fiecărui UAT.

Principiul aplicat este:

COORDONARE FUNCȚIONALĂ COMUNĂ + EVIDENȚĂ TERITORIALĂ, PATRIMONIALĂ ȘI ECONOMICO-FINANCIARĂ DISTINCTĂ.

Pentru relațiile comune, prestația este delimitată prin segmentele **AB**, aferente Municipiului Alba Iulia, și **C**, aferente Comunei Ciugud. Stația comună de la limita administrativă reprezintă punctul de delimitare analitică, fără a întrerupe funcțional cursa și fără a impune transbordarea călătorului.

- **F.1. Determinarea prestației pe UAT**

Prestația aferentă fiecărui UAT se determină direct din Programul de transport, prin corelarea **numărului efectiv de curse** cu **lungimea segmentului executat în competența teritorială respectivă**.

Calculul se realizează bottom-up, pe fiecare traseu și segment AB/C, astfel încât kilometrii aferenți fiecărui UAT să fie direct verificabili.

Din prestația astfel determinată se fundamentează ulterior costurile, veniturile, facilitățile, necesarul de finanțare și Compensația.

- **. Delimitarea economico-financiară**

Pentru fiecare UAT trebuie să poată fi identificate separat:

- kilometrii efectiv prestați;
- costurile direct atribuibile;
- cota justificată din costurile comune;
- veniturile tarifare;
- facilitățile și gratuitățile;

- indicatorii de performanță;
- necesarul de finanțare publică;
- Compensația aferentă obligațiilor de serviciu public.

Costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează numai prin **chei obiective, transparente, reproductibile și verificabile**.

Ponderea fizică AB/C rezultată din lungimea traseelor are rol de evidențiere a prestației teritoriale, dar **nu constituie automat o cheie generală pentru repartizarea tuturor costurilor, veniturilor sau Compensației**.

. Regimul bunurilor și competențelor

Cooperarea și utilizarea coordonată a infrastructurii, vehiculelor și sistemelor tehnice nu determină transferul proprietății sau al competențelor între cele două UAT-uri.

Pentru fiecare bun se păstrează trasabilitatea privind **proprietarul, sursa finanțării, regimul juridic, destinația, dreptul de utilizare, mentenanța, controlul și returul**, după caz.

Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud își păstrează competențele și responsabilitățile aferente propriilor componente de rețea și prestație, în cadrul mecanismelor de cooperare aprobate.

. Continuitatea funcțională

Delimitarea prestației între cele două UAT-uri are caracter juridic, teritorial, analitic și economico-financiar și nu trebuie confundată cu fragmentarea călătoriei.

Pentru relațiile comune, segmentul **AB** reprezintă prestația aferentă Municipiului Alba Iulia, iar segmentul **C** prestația aferentă Comunei Ciugud. Cele două segmente formează însă, pentru călător, aceeași cursă continuă.

Astfel, Studiul urmărește simultan **delimitarea clară a responsabilităților** și **continuitatea operațională a transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**.

- **Regula transversală**

Organizarea coordonată a transportului public în Aria Teritorială nu presupune confundarea celor două sisteme/rețele și nici constituirea unei prestații economico-financiare nediferențiate.

Se mențin două competențe teritoriale și două componente de rețea distincte, iar coordonarea se realizează la nivelul Programului de transport, al flotei, infrastructurii, dispecerizării, sistemelor digitale și monitorizării.

CONCLUZIE PRIVIND ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD

Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, denumită în Studiu **Aria Teritorială**, reprezintă cadrul comun de analiză și cooperare dintre Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, determinat de continuitatea teritorială, relațiile de mobilitate și investițiile realizate în cadrul Parteneriatului.

Aria Teritorială permite analizarea coordonată a rețelelor, infrastructurii, flotei, investițiilor și prestației, fără modificarea limitelor administrative și fără crearea unei noi unități administrativ-teritoriale.

Existența acestei arii comune nu conduce, prin ea însăși, la existența unui singur sistem sau serviciu de transport nediferențiat. **Componenta Alba Iulia și Componenta Ciugud rămân distincte juridic și teritorial, dar funcționează coordonat pentru asigurarea continuității mobilității.**

Pentru relațiile comune, delimitarea se realizează prin segmentele AB/C, având ca punct de referință stația comună amplasată la limita administrativă.

- **Regimul liniilor de ieșire**

La configurarea relațiilor dintre cele două UAT-uri se are în vedere și regimul juridic al **liniilor de ieșire**, în condițiile art. 4 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 92/2007.

Acest regim poate permite, în condițiile legii, ca anumite linii sau elemente auxiliare ale activității de transport să pătrundă pe teritoriul UAT-ului învecinat. Aplicarea sa trebuie însă corelată cu delimitarea competențelor, cu Programul de transport și cu identificarea distinctă a prestației aferente fiecărui UAT.

Regimul liniei de ieșire **nu creează un al treilea serviciu sau o a treia rețea**, nu transferă competența unui UAT asupra celuilalt și nu modifică regimul bunurilor.

Calificarea concretă a unui traseu sau segment drept linie de ieșire se realizează numai pe baza documentației tehnice și juridice aplicabile. **Delimitarea AB/C nu determină automat calificarea tuturor relațiilor comune drept linii de ieșire.**

METODOLOGIA DE ANALIZĂ ȘI ELABORARE A STUDIULUI

Studiu de Oportunitate constituie documentul de fundamentare pentru stabilirea soluției de organizare, gestiune și atribuire a transportului public aferent **UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud**, în cadrul **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud**, denumită în sensul prezentului Studiu, **Aria Teritorială**.

Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud reprezintă cadrul geografic și funcțional de analiză a mobilității și de cooperare dintre cele două UAT-uri, rezultat din continuitatea teritorială, relațiile cotidiene de deplasare și investițiile realizate în cadrul Parteneriatului. Utilizarea acestei noțiuni nu modifică limitele administrative, competențele sau regimul juridic al componentelor aferente fiecărui UAT.

Studiul analizează în mod corelat componentele teritoriale, tehnice, operaționale, patrimoniale, tehnologice, instituționale, juridice și economico-financiare, cu menținerea identificării distincte pentru fiecare UAT a **rețelelor, prestației, bunurilor, costurilor, veniturilor, indicatorilor, responsabilităților și Compensației**.

Metodologia nu pornește de la structura Operatorului existent, de la bugetul acestuia și nici de la un cost/km prestabilit, ci de la **necesitățile reale de mobilitate din Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud** și de la Obligațiile de serviciu public care trebuie asigurate.

Fundamentarea se realizează într-o succesiune logică și verificabilă: **Programul de transport determină kilometrii și PVR-ul; PVR-ul și durata exploatării determină resursele; resursele determină costurile; prestația și veniturile fundamentează necesarul de finanțare și Compensația; indicatorii și datele operaționale permit verificarea rezultatelor.**

- **ANALIZA PRELIMINARĂ – STABILIREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ**

Prima etapă are ca obiect identificarea, colectarea și verificarea datelor de intrare necesare fundamentării configurației viitoare a transportului public în **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**.

Situația existentă nu este preluată automat ca soluție viitoare, ci constituie baza de referință față de care sunt identificate necesitățile de mobilitate, disfuncționalitățile, resursele disponibile și elementele care trebuie menținute, eliminate, reorganizate sau optimizate.

- **a) Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud și mobilitatea**

Se analizează:

- structura teritorială a **UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud**;
- populația și principalii generatori de mobilitate;
- fluxurile cotidiene dintre cele două UAT-uri;
- necesitățile actuale și viitoare de deplasare;
- limitele administrative și competențele teritoriale;
- continuitatea funcțională a mobilității dintre cele două UAT-uri;
- relația dintre mobilitate, rețelele de transport și investițiile realizate în cadrul Parteneriatului.

Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud reprezintă Aria Teritorială de analiză și cooperare utilizată în prezentul Studiu, fără a fi confundată cu existența unui singur sistem, a unei singure rețele sau a unei prestații economico-financiare nediferențiate.

În cadrul acesteia se mențin distinct:

- **componenta/rețeaua Alba Iulia**, aferentă competenței Municipiului Alba Iulia;
- **componenta/rețeaua Ciugud**, aferentă competenței Comunei Ciugud;
- relațiile funcționale dintre cele două componente, inclusiv segmentele **AB/C**, acolo unde acestea sunt utilizate pentru delimitarea teritorială și analitică a prestației.

- **b) Rețelele și Programele de transport**

Se analizează rețelele și Programele de transport existente pentru cele două UAT-uri, respectiv liniile, traseele, lungimile, stațiile, programele de circulație, frecvențele, timpii de parcurs, suprapunerile, gradul de acoperire teritorială și relațiile funcționale dintre acestea.

Analiza urmărește atât **configurația distinctă a fiecărei rețele**, cât și modul în care acestea contribuie împreună la asigurarea mobilității în **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud**.

- **REȚEAUA ȘI PROGRAMUL DE TRANSPORT – SITUAȚIA ACTUALĂ, UAT MUNICIPIUL ALBA IULIA**

Rețeaua actuală a Municipiului Alba Iulia este redată mai jos pe baza Programului de transport în vigoare analizat, cu indicarea lungimii înscrise pentru fiecare traseu/ciclu.

Reprezentarea grafică trebuie interpretată în cadrul **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud**, evidențiind:

- teritoriile celor două UAT-uri;
- limita administrativă dintre Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud;
- rețeaua aferentă Municipiului Alba Iulia;
- rețeaua aferentă Comunei Ciugud;
- relațiile de legătură și continuitatea funcțională a mobilității dintre cele două UAT-uri;
- punctele de delimitare și corelare teritorială a prestației, după caz.

Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud constituie cadrul comun de analiză al mobilității, iar rețelele aferente celor două UAT-uri rămân distinct identificabile din punct de vedere teritorial, juridic, patrimonial și economico-financiar.

Această formulare este mai sigură și mai coerentă cu restul Studiului, pentru că fixează clar încă de la metodologie relația:

Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud = Aria Teritorială de analiză și cooperare, fără a afirma că aceasta ar însemna automat un singur sistem sau o singură rețea de transport.

BAZA MATERIALĂ

Sunt inventariate și analizate:

autobuzele și microbuzele → depoul/autobaza → stațiile → infrastructura electrică și de încărcare → ITS → ticketing și validatoare → AVL/GPS → dispecerizarea → serverele → aplicațiile/licențele → bazele de date → celelalte bunuri necesare exploatării.

Pentru fiecare bun se urmărește:

PROPRIETAR → SURSA FINANȚĂRII → REGIM JURIDIC → DESTINAȚIE → DISPONIBILITATE → PREDARE/PUNERE LA DISPOZIȚIE → UTILIZARE → MENTENANȚĂ → CONTROL → RETUR

Utilizarea coordonată a bunurilor nu transferă proprietatea între UAT-uri și trebuie să respecte regimul juridic, destinația și obligațiile de sustenabilitate aferente finanțării.

PRESTAȚIA ȘI DATELE ECONOMICE

Analiza urmărește relația:

CURSE → KM → CĂLĂTORI → VENITURI → CONSUMURI → COSTURI → NECESAR DE FINANȚARE → COMPENSAȚIE

Datele istorice sunt utilizate pentru **diagnoză, control și comparație** și nu sunt acceptate automat ca necesar al configurației viitoare.

CADRUL JURIDIC ȘI INSTITUȚIONAL

Se analizează:

- competențele Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud;
- Parteneriatul Alba Iulia–Ciugud;
- delimitarea celor două sisteme/rețele;
- cerințele de organizare și licențiere;
- regimul juridic al bunurilor;
- alternativele de gestiune și atribuire;
- mecanismele de cooperare;
- monitorizarea și controlul;
- cerințele privind Compensația;
- condițiile juridice aplicabile fiecărei alternative analizate.

DIMENSIONAREA PERSONALULUI

Necesarul de personal se stabilește pornind de la Programul de transport și PVR-ul aferent Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Dimensionarea are în vedere orele efective de exploatare și conducere, organizarea schimburilor, timpii de repaus, concediile și absențele, precum și necesarul de rezervă funcțională.

Prin urmare, necesarul de personal nu se stabilește independent, ci rezultă din configurația operațională adoptată pentru fiecare linie și din numărul de vehicule aflate simultan în exploatare.

Pentru configurația analizată, PVR-ul maxim în orele de vârf este de 38 vehicule, iar în extravârf necesarul scade la aproximativ 21 vehicule. Aceste valori constituie baza pentru dimensionarea personalului de conducere, dispecerizare, mentenanță și suport operațional.

FUNDAMENTAREA INFRASTRUCTURII ȘI A SISTEMELOR

Fundamentarea pornește de la verificarea bazei materiale publice disponibile și de la identificarea exclusivă a necesarului suplimentar demonstrat pentru funcționarea transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud.

Sunt analizate în mod corelat flota, depoul/autobaza, infrastructura de încărcare, sistemele ITS, AVM/CAD, AVL/GPS, ticketing, APC, informarea călătorilor, dispecerizarea, back-office-ul și infrastructura de date.

Delimitarea juridică și teritorială a celor două componente de rețea nu presupune duplicarea infrastructurii tehnice atunci când utilizarea coordonată este legală, compatibilă tehnic și justificată economic.

Flota de lucru disponibilă este de 40 vehicule, iar necesarul maxim simultan rezultat din Programul de transport este de 38 vehicule la vârf, ceea ce determină o rezervă tehnică minimă de 2 vehicule în perioada de solicitare maximă. În extravârf, disponibilul pentru rezervă, încărcare și mentenanță crește corespunzător.

FUNDAMENTAREA ECONOMICO-FINANCIARĂ – METODA BOTTOM-UP

Fundamentarea economico-financiară se realizează de jos în sus, pornind de la necesitatea reală de mobilitate și de la prestația necesară pentru îndeplinirea Obligațiilor de serviciu public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud.

Ordinea de fundamentare este: cerere de mobilitate și OSP, Program de transport, kilometri, PVR și flotă, personal, energie, mentenanță, infrastructură și sisteme, costuri administrative eficiente, cost eligibil, venituri, profit rezonabil, necesar de finanțare și Compensație.

Indicatorul cost/km este utilizat ca instrument de control, comparație și verificare și nu înlocuiește fundamentarea analitică a costurilor.

Compensația se stabilește exclusiv pentru costurile necesare, justificate, rezonabile și eficiente aferente Obligațiilor de serviciu public, cu luarea în considerare a veniturilor și a celorlalte elemente prevăzute de mecanismul aplicabil.

SEPARAREA OBLIGAȚIILOR DE SERVICIU PUBLIC DE ACTIVITĂȚILE NECOMPENSABILE

Fundamentarea Compensației include exclusiv prestațiile care constituie Obligații de serviciu public.

Activitățile private, industriale, comerciale, serviciile speciale sau alte prestații care nu aparțin OSP se evidențiază separat din punct de vedere al curselor, kilometrilor, vehiculelor, orelor de exploatare, personalului, consumurilor, costurilor și veniturilor.

Separarea trebuie să fie verificabilă atât operațional, cât și contabil, iar costurile comune se repartizează numai prin criterii obiective, transparente și aplicate consecvent.

EVIDENȚIEREA ANALITICĂ PE UAT ȘI A RELAȚIILOR AB/C

Organizarea coordonată a transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud nu elimină obligația de identificare distinctă a prestației aferente fiecărui UAT.

Pentru Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud trebuie să poată fi evidențiate separat traseele, cursele, kilometrii, costurile, veniturile, facilitățile și gratuitățile, bunurile, indicatorii, necesarul de finanțare, Compensația și responsabilitățile aferente.

Pentru relațiile de legătură, segmentul AB reprezintă prestația aferentă Municipiului Alba Iulia, iar segmentul C prestația aferentă Comunei Ciugud. Împreună, acestea formează cursa continuă pentru călător.

Prestația pe UAT se determină bottom-up, prin corelarea lungimii segmentului cu numărul efectiv de curse, astfel încât rezultatul să fie exprimat în vehicul-km și să poată fi utilizat direct în fundamentarea costurilor și Compensației.

Evidențierea distinctă nu este o simplă repartizare contabilă ulterioară, ci o condiție pentru trasabilitatea prestației și pentru atribuirea corectă a responsabilității economico-financiare fiecărui UAT.

VERIFICAREA, MONITORIZAREA ȘI REGULARIZAREA

Metodologia nu se încheie la stabilirea Compensației ex ante.

Prestația trebuie să poată fi verificată ulterior prin corelarea Programului aprobat cu datele rezultate din AVL/GPS, ITS, ticketing, dispecerizare și verificările în teren.

Sistemele tehnologice trebuie să permită identificarea traseului complet al datelor, de la vehicul și cursă până la sens, segment AB/C, UAT, kilometri și indicatorii de performanță.

Raportarea Operatorului constituie sursă de date pentru control, dar nu înlocuiește verificarea independentă realizată prin mecanismele instituite, inclusiv prin SCMC.

Pe această bază se verifică prestația executată, costurile și veniturile aferente, Compensația datorată și eventualele regularizări, inclusiv testul de supracompensare.

ANALIZA RISCURILOR ȘI VALIDAREA SOLUȚIEI

Analiza are în vedere riscurile juridice, instituționale, patrimoniale, operaționale, tehnice, tehnologice, economice, financiare și cele privind continuitatea și sustenabilitatea serviciului.

Pentru fiecare risc se stabilesc cauza, responsabilul, probabilitatea și impactul, măsurile de prevenire, mecanismul de control și efectul contractual.

Soluția poate fi validată numai dacă demonstrează cumulativ continuitatea transportului public, capacitatea operațională, disponibilitatea juridică și tehnică a bunurilor, sustenabilitatea investițiilor, sustenabilitatea economico-financiară, controlul costurilor și Compensației, accesul la date, monitorizarea prestației și respectarea competențelor celor două UAT-uri.

În această evaluare, configurația actuală indică un necesar maxim simultan de 38 vehicule la vârf raportat la o flotă disponibilă de 40 vehicule, rezultând o rezervă tehnică minimă de 2 vehicule. Această rezervă trebuie menținută sub observație în exploatare și corelată permanent cu disponibilitatea tehnică, ciclurile de încărcare și mentenanță.

REGULA PRIVIND DELIMITAREA PE UAT

Pentru relațiile dintre cele două UAT-uri, trasabilitatea trebuie să permită reconstruirea prestației până la nivelul fiecărui segment AB/C.

În acest mod se asigură că integrarea funcțională a transportului în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud nu conduce la o evidență economică nediferențiată.

Pentru fiecare relație, prestația totală rezultă din însumarea prestației aferente segmentului Alba Iulia și a celei aferente segmentului Ciugud, fără dublarea kilometrilor la limita administrativă.

La nivelul întregii fundamentări, prestația totală reprezintă suma prestațiilor distincte aferente celor două UAT-uri.

REGULA DE ÎNCHIDERE METODOLOGICĂ

Elementele care rămân preliminare la momentul elaborării Studiului se identifică expres, împreună cu sursa de date și momentul validării.

Dacă validarea ulterioară a unui parametru modifică Programul de transport, kilometrajul, PVR-ul, personalul, costurile, veniturile sau Compensația, toate elementele dependente se recalculează prin aceeași metodă bottom-up.

În acest fel, întreaga fundamentare rămâne coerentă, verificabilă și reproductibilă, de la necesitatea de mobilitate până la Compensația finală și mecanismul de control al prestației.

SITUAȚIA OPERAȚIONALĂ 2026 – BAZĂ DE REFERINȚĂ, NU SOLUȚIE PRELUATĂ AUTOMAT

Fundamentarea viitorului Serviciu se realizează exclusiv pentru Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare Aria Teritorială, constituită din UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud.

Alte UAT-uri, precum și activitățile industriale, speciale, comerciale sau alte prestații care nu fac parte din Obligațiile de serviciu public aferente Ariei Teritoriale, pot fi menționate numai ca elemente de context istoric, comparativ sau explicativ. Acestea nu se includ în Programul de transport, kilometrajul, costurile, veniturile, necesarul de finanțare sau Compensația aferente viitorului Serviciu.

Programul de transport 2026 constituie baza operațională de referință pentru analiza componentelor/rețelelor existente Alba Iulia și Ciugud, furnizând indicatori privind traseele, lungimile, frecvențele, timpii de parcurs și celelalte elemente necesare evaluării situației actuale.

O selecție a indicatorilor operaționali relevanți pentru fundamentarea configurației viitoare este prezentată în continuare.

Pentru actualizarea diagnozei tehnico-operaționale, prezentul Studiu utilizează cu prioritate documentațiile publice cele mai recente. Pentru Municipiul Alba Iulia, documentul principal de referință este Planul de Mobilitate Urbană Durabilă reactualizat și aprobat prin HCL nr. 269/25.07.2024. Pentru Comuna Ciugud, analiza utilizează PUG-ul aplicabil întregului teritoriu administrativ, transpunerea sa în format GIS, Statutul Comunei actualizat cu rezultatele RPL 2021 și documentațiile PUZ/PUD și investițiile publice ulterioare, care *surprind dezvoltările intervenite după aprobarea PUG.

Regula de actualizare este următoarea: datele numerice vechi se înlocuiesc cu ultimele valori publice oficiale comparabile; datele istorice se păstrează numai cu indicarea anului și a caracterului lor istoric; planșele și delimitările PMUD/PUG se mențin atunci când configurația teritorială și funcțională pe care o reprezintă corespunde în continuare realității, iar dezvoltările ulterioare se suprapun prin informații și planșe actualizate.

Baza teritorială și demografică actualizată

Comuna Ciugud are o suprafață administrativă de 4.389,0629 ha și cuprinde șase sate: Ciugud, Drâmbar, Hăpria, Limba, Șeușa și Teleac. Statutul actualizat al Comunei, întemeiat pe RPL 2021, indică 3.285 locuitori rezidenți: Șeușa – 848, Ciugud – 622, Drâmbar – 546, Teleac – 488, Hăpria – 393 și Limba – 388. Aceste valori sunt utilizate ca bază demografică rezidentă pentru distribuția teritorială a cererii de transport.

Figura este păstrată ca serie istorică oficială inclusă în PMUD 2024. Pentru analiza curentă, concluziile se verifică față de RPL 2021 și ultimele serii INS disponibile.

Pentru Municipiul Alba Iulia, planșele privind zonele de trafic, densitatea populației și distribuția generatorilor de deplasări sunt preluate direct din PMUD reactualizat aprobat în 2024. Documentul reactualizat păstrează însă, pentru o parte dintre aceste planșe, seturile statistice de bază 2019–2020.

Planșele sunt utilizate ca reprezentări spațiale oficiale, cu menținerea explicită a anului statistic; ele nu sunt prezentate ca măsurători 2026.

ZONA DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ DRÂMBAR–CIUGUD – SITUAȚIE PUBLICĂ ACTUALIZATĂ ÎN CADRUL ZONEI URBANE FUNCȚIONALE ALBA IULIA–CIUGUD

Datele publice actualizate ale Comunei Ciugud indică pentru Zona de Dezvoltare Economică Drâmbar-Ciugud o suprafață de peste 55 ha, din care aproximativ 33 ha sunt ocupate, iar aproximativ 15 ha sunt disponibile pentru noi investiții. Zona găzduiește aproximativ 30 de companii; Statutul actualizat al Comunei indică peste 30 de operatori economici activi și peste 1.000 de locuri de muncă create. Aceste date înlocuiesc, pentru situația curentă, valorile istorice din PUG și din documentațiile mai vechi, care rămân utile numai pentru analiza evoluției.

Importanța zonei pentru transport este amplificată de continuarea dezvoltării urbanistice. În 2024 a fost aprobat PUZ-ul pentru modificarea reglementărilor urbanistice în vederea extinderii zonei economice Drâmbar cu unități de producție și servicii mixte, operațiuni de parcelare și reglementarea căilor de comunicație. În 2025, documentațiile publice includ o nouă linie de fabricație pentru hrană animale, concesionarea unui teren de 9.992 mp în Zona Industrială, construirea Halei Nutribon și documentații pentru modernizarea drumului de acces Zona Industrială 4. Prin urmare, dezvoltarea economică este activă și trebuie introdusă în scenariile de creștere a cererii de transport.

Aceste dezvoltări confirmă că cererea de transport aferentă Comunei Ciugud nu poate fi dimensionată exclusiv pe baza populației rezidente. Zona economică reprezintă un generator separat de deplasări pentru salariați, furnizori și servicii, care trebuie corelat cu orele de schimb, stațiile, frecvențele și capacitatea vehiculelor.

Indicator actualizat	Valoare / situație	Sursa publică de referință	Tratament în Studiu
PMUD Alba Iulia	Reactualizat și aprobat 25.07.2024, HCL 269/2024	Municipiul Alba Iulia	Document principal pentru mobilitate și planșe Alba Iulia
Suprafață UAT Ciugud	4.389,0629 ha	PUG/GIS Ciugud	Se menține
Sate componente Ciugud	6	PUG/GIS + Statut	Se mențin integral în analiza transportului
Populație rezidentă Ciugud	3.285 locuitori, RPL 2021	Statutul Comunei Ciugud	Bază demografică rezidentă
Zona economică Drâmbar–Ciugud	>55 ha; ≈33 ha ocupate; ≈15 ha disponibile	Primăria Ciugud – Economie locală	Generator major de mobilitate

Indicator actualizat	Valoare / situație	Sursa publică de referință	Tratament în Studiu
Companii în zona economică	≈30 companii	Primăria Ciugud – Zona de Dezvoltare Economică	Înlocuiește ca situație curentă referința istorică ≈40
Extindere zonă economică Drâmbar	PUZ în procedură / documentații 2024–2025	Primăria Ciugud – urbanism	Se include în perspectiva cererii
Rețea școlară	An școlar 2025–2026 publicat oficial	ISJ Alba	Înlocuiește lista 2020–2021 după verificarea fiecărei unități
Fundamentare școlarizare	Metodologie 2026–2027 publicată	ISJ Alba	Reper pentru perspectiva educațională

Tabel 2.1.7-1 – Baza publică actualizată utilizată pentru revizuirea diagnozei teritoriale și socio-economice

Angajatori, salariați și navetism – tratamentul datelor istorice

Tabelul vechi al principalilor angajatori, bazat pe date ITM Alba 2020, se păstrează numai ca fotografie istorică. Numărul de salariați atribuit în 2020 Spitalului Județean de Urgență, Apulum, SEWS, APA CTTA, IPEC, DGASPC și Florea Grup nu este utilizat ca situație curentă 2026 fără o sursă administrativă actualizată. În forma finală, indicatorii actuali se vor prelua numai din surse publice oficiale comparabile; în lipsa acestora, Studiul va marca explicit anul de referință.

În mod similar, prognozele vechi pentru numărul de salariați 2020–2023 sunt eliminate ca prognoze viitoare, deoarece perioada s-a încheiat. Ele pot fi folosite numai pentru verificarea retrospectivă a ipotezelor PMUD anterior. Pentru dimensionarea Serviciului se utilizează date efectiv realizate și perspective publice actuale.

Segmentele 2020–2023 sunt păstrate exclusiv pentru documentarea ipotezelor PMUD și nu sunt utilizate ca prognoză viitoare.

Învățământ și populație școlară – actualizare

Rețeaua școlară utilizată în Studiul de bază pentru anul 2020–2021 se actualizează prin raportare la rețeaua unităților de învățământ preuniversitar de stat și privat publicată de Inspectoratul Școlar Județean Alba pentru anul școlar 2025–2026. Denumirile, existența și amplasarea unităților sunt reverificate înainte de păstrarea lor în tabel și pe planșa de mobilitate.

Pentru perspectiva imediată se are în vedere și metodologia publicată pentru fundamentarea cifrei de școlarizare 2026–2027. Datele istorice privind 12.748 elevi/preșcolari și 5.943 studenți din anul 2020 nu sunt prezentate ca valori actuale. Ele se păstrează, dacă este util, numai în seria istorică și se înlocuiesc în analiza curentă cu ultimele efective publice verificabile.

Pentru dimensionarea finală, prognoza PMUD se confruntă cu efectivele școlare actuale și documentele pentru anul școlar 2026–2027.

RECOMANDĂRI PENTRU DIMENSIONAREA VIITORULUI SERVICIU ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD

Dimensionarea viitorului Serviciu se realizează pentru **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială**, pornind de la cererea efectivă și potențială de mobilitate și nu prin preluarea automată a traseelor, frecvențelor, kilometrilor, costurilor sau structurii de exploatare a operatorului existent.

Fundamentarea are în vedere datele teritoriale, demografice, socio-economice și operaționale analizate până în prezent, între care: populația rezidentă RPL 2021 de **64.227 locuitori în Municipiul Alba Iulia** și **3.285 locuitori în Comuna Ciugud**; distribuția populației comunei între cele șase sate – **Șeușa 848, Ciugud 622, Drâmbar 546, Teleac 488, Hăpria 393 și Limba 388 locuitori**; dezvoltarea Zonei Economice Drâmbar–Ciugud, cu **peste 30 de operatori economici și peste 1.000 de locuri de muncă**; rețelele și Programele de transport analizate; datele privind investițiile, infrastructura și flota electrică disponibilă; precum și relațiile cotidiene de mobilitate dintre cele două UAT-uri.

Pe această bază se recomandă:

- **Acoperirea graduală a tuturor celor șase sate ale Comunei Ciugud**, în funcție de populația deservită, cererea efectivă și potențială, distanțele, generatorii de mobilitate și evoluția dezvoltărilor rezidențiale și economice. Nu se impun din etapa inițială frecvențe sau capacități identice pentru toate localitățile.
- **Prioritizarea relațiilor cu cerere demonstrată și a generatorilor majori de mobilitate**, cu extinderea ulterioară a ofertei pe baza datelor reale de exploatare. Pentru zonele și intervalele cu cerere redusă pot fi utilizate frecvențe diferențiate și vehicule de capacitate mai mică, fără afectarea accesibilității și continuității Serviciului.
- **Tratarea Zonei de Dezvoltare Economică Drâmbar–Ciugud ca generator major distinct de mobilitate**, cu corelarea curselor cu programele de lucru și, atunci când datele devin disponibile, cu schimburile de personal și fluxurile efective de salariați.
- **Corelarea ofertei din Municipiul Alba Iulia cu principalii generatori de deplasări**, respectiv zonele cu densitate ridicată, locurile de muncă, unitățile de învățământ, instituțiile publice, serviciile medicale, zonele comerciale și nodurile de transport.

- **Diferențierea Programului de transport pe intervale orare**, cel puțin între orele de vârf, intervalele intermediare, seara și zilele nelucrătoare, evitând utilizarea aceleiași frecvențe și capacități în perioade cu cereri semnificativ diferite.
- **Corelarea capacității vehiculelor cu cererea**, inclusiv prin utilizarea microbuzelor sau a vehiculelor de capacitate redusă pe relațiile unde fluxurile nu justifică exploatarea permanentă a unui autobuz de 12 m.
- **Fundamentarea prestației pe kilometrajul rezultat din Program**, prin metoda bottom-up. Pentru relațiile Alba Iulia–Ciugud se păstrează evidențierea segmentelor AB/C, astfel încât prestația aferentă fiecărui UAT să poată fi determinată direct din numărul de curse și lungimea segmentului executat.
- **Utilizarea datelor tehnologice pentru calibrarea continuă a Programului**, prin ticketing, validări, APC, AVL/GPS, dispecerizare, număr de călători pe cursă, interval orar și stație. SCMC va utiliza aceste informații pentru verificarea periodică a adecvării ofertei de transport.
- **Revizuirea Programului de transport atunci când datele efective justifică modificarea acestuia**, evitând transformarea configurației inițiale într-o structură rigidă pe întreaga perioadă contractuală. Creșterea sau reducerea frecvențelor trebuie susținută prin indicatori măsurabili și aplicată potrivit mecanismelor contractuale.
- **Menținerea evidenței analitice distincte pe UAT**, inclusiv pentru relațiile comune, astfel încât kilometrii, costurile, veniturile tarifare, facilitățile și gratuitățile, indicatorii, necesarul de finanțare și Compensația să poată fi atribuite și verificate transparent pentru **componenta/rețeaua Alba Iulia** și **componenta/rețeaua Ciugud**.
- **Reevaluarea cel puțin anuală a ipotezelor demografice, economice și de mobilitate**, precum și ori de câte ori apar modificări semnificative: investiții industriale majore, noi dezvoltări rezidențiale, modificări ale rețelei școlare, noi infrastructuri sau schimbări importante ale fluxurilor de deplasare.

STRUCTURA ACTUALĂ A REȚELEI DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL analiza DE REFERINȚĂ

La nivel regional și metropolitan, situația existentă include servicii regulate de transport rutier județean, interjudețean și local, precum și servicii feroviare. Pentru prezentul Studiu sunt reținute exclusiv elementele relevante pentru Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare Aria Teritorială, constituită din UAT Municipiul Alba Iulia și UAT Comuna Ciugud, precum și pentru relațiile funcționale de mobilitate dintre cele două UAT-uri.

Sistemul de transport public utilizat ca situație de referință este analizat din perspectiva rețelelor existente, infrastructurii, mijloacelor de transport, Programului de transport și tehnicilor de exploatare. Datele istorice sunt utilizate pentru diagnoză, comparație și fundamentare și nu reprezintă automat configurația viitorului Serviciu sau a Programului de transport 2027.

Pentru luna octombrie 2025, documentația de bază inventariază liniile urbane și relațiile de transport existente.În actualizarea Studiului, aceste informații sunt menținute ca bază factuală a situației de referință, urmând ca rețelele și Programul de transport aferente Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud să fie analizate, delimitate și dimensionate distinct, în raport cu cererea efectivă de mobilitate, competențele celor două UAT-uri și configurația propusă pentru anul 2027.

Aceste trasee, din tabelul de mai jos, sunt analizate ca situație de referință și nu sunt preluate automat în configurația viitoare. Pentru anul 2027, Programul de transport al Zonei Urbane Funcționale este fundamentat prin relațiile actuale corelate operațional și delimitate analitic, după caz, prin segmentele AB/C, astfel încât prestația aferentă fiecărui UAT să poată fi identificată și verificată distinct.

Linia	Km D–Î	Traseu sintetic	Program esențial
101	16,5	Gara–Recea–SGA–Centru–Piața Națiunii–Gara	L–V 06:30–18:35; S–D 08:00–19:00
103	10,7	Circuit Gara–Centru–Alba Mall–Ampoi–Ardealul–Spital–Gara	L–V 05:25–23:00; S–D 05:25–23:10
104	10,7	Circuit Gara–Cetate–Ampoi–Alba Mall–Centru–Gara	L–V 05:25–23:00; S–D 05:25–23:10
103A/104A	18	Gara–Centru–Schit Sf. Lazăr / retur Stadion–Ampoi–Gara	L–V 06:35–18:30; S–D ~06:30–14:30
105/121	14	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–Gemina / retur Centru–Gara	L–V 06:25–

			21:00; D program restrâns
106/122	14	Gara–Centru–Alba Mall–Ambient–Gemina / retur Cetate–Gara	L–V 06:15–18:35; S–D restrâns
107	12	Gara–Centru–Alba Mall–Bărăbanț–Gara	L–V 05:25–23:20; S–D 06:15–23:20
107A/107B	17	Gara–Cetate–Bărăbanț / retur Ampoi–Centru–Gara	L–V curse punctuale
108	18	Gara–Cetate–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V 06:05–22:10
108A	18	Gara–Centru–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V 06:10–22:10
108B	20	Gara–Cetate–Bărăbanț–Saturn / retur Centru	L–V 07:20–18:20; S–D 06:10–22:10
109	14	Gara–Centru–Bărăbanț–Saturn / retur Gara	L–V cursă principală ~13:10
110	18	Gara–Centru–Micești / retur Stadion–Centru–Gara	L–V 05:20–23:30; S–D 05:20–23:30

111	15	Gara–SGA–Transavia–Pâclișa–Gara	L–V 05:15–23:35; S–D 05:25–22:30
112	10,7	Gara–Partoș–Oarda de Jos–Gara	L–V 06:45–20:30; S–D 06:45–16:30
113	13	Gara–Partoș–Oarda de Sus–Gara	L–V 05:15–23:35; S–D 05:15–23:35
114	14	Gara–Centru–Ampoi–Cetate–Apulum	L–V 06:20–23:00; S–D 06:20–23:00
115	16	Gara–Cetate–Mărășești–Solina–VCST	L–V 06:50–22:50; S–D 06:50–22:50
116	15	Gara–Centru–Calea Moților–Parc Dendrologic–Gara	L–V ~07:00–21:00; S–D ~07:00–21:00
117	18	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–IPEC	L–V 06:15–22:15; S–D 06:15–22:15
118	12	Gara–Cetate–Ampoi–Aprohorea	L–V

			06:10–15:05
119	12	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–Rekord	L–V 05:50–15:00
120	18	Gara–Cetate–Ampoi–Ambient–SEWS	L–V 06:20–22:30; S–D curse seara
121/122/123	10	Fabrici–Ampoi/Cetate/Centru–Gara	L–V 06:20–23:15; S–D 06:50–23:15
301	23	Autogata - Cugud - Seusa	Conf Program 30 min si 60 - 120 min
302			
	33,6	Autogara - Cugud - Hapria	Conf Program 30 min si 60 - 120 min
303	87,6	Unirea- Oarda- Ciugud- Totoi	Conf Program min si 60 - 120 min
311	47,2	Autogara-Oarda-Limba – Ciugud- Seusa	Conf Program min si 60-

			120 min
320	38	Autogara Alba Iulia – Oarda- Libar Hapria	Conf Program min si 60-120 min
330	33,6	Unirea Alba Iulia- Autoara- Oarda – Liba- Ciugud- Seusa- Drambar- Teleac - Totoi	Conf Program min si 60-120 min
325	62,8	Linie Metropolitana in afara „Zonei Urbane Functionale" urbane Alba Iulia – Garbon	Conf Program
Total Kilometri tur/retur	617,6		

Configurarea viitorului Program se stabilește în funcție de cererea reală și previzibilă de mobilitate, timpii de parcurs și de ciclu, lungimea traseelor, frecvențele, PVR-ul, capacitatea vehiculelor și necesarul operațional, fără reproducerea automată a structurii de exploatare existente.

Structura tarifară analiza de referință

Tabelul 2.6 prezintă structura tarifară aplicabilă în situația de referință pentru rețeaua urbană din UAT Municipiul Alba Iulia – Zona 1, incluzând biletul de o călătorie și principalele categorii de abonamente.

Aceste tarife sunt păstrate în Studiu exclusiv ca elemente ale situației istorice/de referință și nu reprezintă structura tarifară propusă pentru viitorul Serviciu aferent Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Pentru scenariul 2027, sistemul tarifar este fundamentat distinct, în corelare cu Programul de transport, politica de mobilitate, veniturile prognozate și mecanismul Compensației, fiind utilizat ca parametru de lucru tariful de 3,50 lei pentru biletul de o călătorie, iar celelalte titluri de călătorie sunt recalibrate conform metodologiei adoptate în Studiu.

În consecință, situația actuală și istorică este utilizată ca reper de analiză, iar configurația 2027 este rezultatul unei fundamentări distincte pentru Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială.

Structura tarifară aplicata in prezent exclusiv în interiorul Municipiului Alba Iulia

Tip Titlu de Călătorie	Preț (Lei)	Valabilitate și Detalii
Bilet 1 călătorie	**5 lei**	Valabil 1 oră din momentul validării, pe orice combinație de linii.
Abonament 1 zi	**20 lei**	Valabil 24 de ore, număr nelimitat de călătorii.
Abonament 5 zile	**40 lei**	Valabil 5 zile, număr nelimitat de călătorii.

Tip Titlu de Călătorie	Preț (Lei)	Valabilitate și Detalii
Abonament 7 zile	**45 lei**	Valabil 7 zile, număr nelimitat de călătorii.
Abonament 15 zile	**80 lei**	Valabil 15 zile, număr nelimitat de călătorii.
Abonament 1 lună	**150 lei**	Valabil 1 lună, număr nelimitat de călătorii.

Sursa UAT Alba Iulia

Din analiza valorilor prezentate, se observă o politică de tarifare orientată spre flexibilitate, oferind călătorilor opțiuni diverse adaptate nevoilor specifice (abonamente de 5, 7 sau 15 zile). Prețul abonamentului lunar este stabilit la un prag fix, indiferent de distanța parcursă în interiorul municipiului, ceea ce simplifică procesul de taxare și încurajează utilizarea recurentă a serviciului public de transport.

În ceea ce privește frecvența de circulație, linia 103 este cea care oferă cea mai ridicată frecvență, 143 curse de-a lungul unei zile lucrătoare și 104 curse de-a lungul unei zile nelucrătoare (figurile 2.20 și 2.21).

Intervalul de succedare la ora de vârf de trafic era de 10 minute pentru zilele lucrătoare și 10 minute pentru zilele nelucrătoare, la momentul realizării studiului.

O actualizare semnificativă privind calitatea serviciului și impactul asupra mediului o reprezintă modernizarea flotei alocate acestor trasee principale. Astfel, în momentul actual, liniile 103 și 104 sunt operate aproape în proporție de 100% cu vehicule electrice.

3. PRINCIPII DE FUNDAMENTARE A COSTULUI VIITORULUI OPERATOR INTERN

Fundamentarea economică a viitorului **Operator public având calitatea juridică de Operator intern** se realizează prin metoda **bottom-up**, pornind de la cererea reală și previzibilă de mobilitate și de la **Obligațiile de serviciu public aferente exclusiv Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare Aria Teritorială**. Structura de exploatare, necesarul de personal și nivelul costurilor nu se preiau automat de la operatorul existent și nu se stabilesc pornind de la o organigramă, un buget sau o flotă prestabilită, ci rezultă din configurația Programului de transport și din resursele efectiv necesare pentru executarea acestuia.

Fluxul de fundamentare este următorul: **cerere de mobilitate → Program de transport → kilometri programați → PVR / vehicule necesare simultan la vârf → rezervă tehnică → ore de conducere și exploatare → personal necesar → consum energetic → mentenanță și reparații → infrastructură și sisteme → costuri administrative eficiente → venituri aferente Serviciului → profit rezonabil, în limitele cadrului aplicabil → necesar de finanțare și Compensație**.

Prestațiile private, industriale, comerciale, speciale sau orice alte activități care nu constituie **Obligații de serviciu public aferente Ariei Teritoriale** sunt evidențiate separat și sunt excluse din Programul de transport compensabil, kilometrajul OSP, costurile eligibile, veniturile aferente Serviciului și calculul Compensației. Indicatorii comparativi de tip **cost/km** sunt utilizați numai ca instrument de verificare a eficienței și rezonabilității rezultatului obținut prin metoda bottom-up și nu înlocuiesc fundamentarea analitică a costurilor.

BAZA MATERIALĂ EXISTENTĂ ȘI BUNURILE PUBLICE DISPONIBILE OPERATORULUI INTERN

În cadrul **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, denumită în continuare Aria Teritorială**, utilizarea coordonată a bunurilor necesare prestării Serviciului nu modifică regimul juridic al proprietății și nu transferă automat drepturi patrimoniale între **UAT Municipiul Alba Iulia** și **UAT Comuna Ciugud**.

Participarea Comunei Ciugud la mecanismul de control al viitorului **Operator public având calitatea juridică de Operator intern** nu conferă acesteia drepturi asupra bunurilor aflate în proprietatea Municipiului Alba Iulia și nu afectează autonomia patrimonială, administrativă sau bugetară a celor două UAT-uri. Regimul fiecărui bun se stabilește în funcție de titularul dreptului de proprietate, sursa de finanțare, documentele de finanțare și actele juridice prin care bunul este pus la dispoziția Operatorului.

Competența fiecărui UAT asupra propriilor bunuri se menține integral. Autobuzele, microbuzele, stațiile de încărcare, infrastructura, sistemele tehnologice și celelalte bunuri publice pot fi puse la dispoziția Operatorului numai în condițiile stabilite de proprietar, de documentele atribuirii și de contractele de finanțare, cu identificarea clară a **proprietarului, regimului juridic, destinației, dreptului de utilizare, condițiilor de mentenanță, control și retur**.

Viitorul Operator intern nu este fundamentat ca o entitate care pornește de la zero. Studiul ia în considerare **baza materială publică existentă și finanțată**, în măsura în care aceasta poate fi pusă legal la dispoziția Operatorului pentru prestarea Serviciului în **Aria Teritorială**, cu respectarea condițiilor juridice, contractuale, de eligibilitate, durabilitate și predare aplicabile fiecărui bun.

FLOTA PUBLICĂ dsponibila ÎN VEDERE ÎN SCENARIUL DE FUNDAMENTARE

Flota publică avută în vedere în scenariul de fundamentare este constituită din vehicule electrice achiziționate din fonduri publice pentru deservirea mobilității și a transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială, cu respectarea destinației, condițiilor de utilizare, durabilitate și a regimului juridic stabilite prin documentele și contractele de finanțare.

Utilizarea acestor vehicule în cadrul viitorului Serviciu se corelează cu Programul de transport 2027, cu necesarul operațional rezultat, cu PVR-ul și cu prestația aferentă celor două componente/rețele, fără a modifica dreptul de proprietate sau responsabilitățile patrimoniale ale UAT-urilor.

Scenariul de fundamentare are în vedere **40 de vehicule electrice**, utilizate pentru asigurarea Obligațiilor de serviciu public aferente Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, în limitele disponibilității lor juridice și tehnice.

Astfel, scenariul tehnico-operațional utilizează ca reper o flotă publică de 40 vehicule electrice, structurată astfel:

- **21 autobuze electrice de 12 m aferente proiectului PNRR;**
- **13 autobuze electrice aferente proiectelor POR**, aflate în prezent în folosința operatorului existent și luate în considerare pentru viitorul Operator numai după revenirea/restituirea și disponibilizarea lor juridică efectivă către Municipiul Alba Iulia;
- **6 microbuze electrice.**

Inventarul final va verifica pentru fiecare vehicul identitatea, sursa de finanțare, titularul dreptului de proprietate, situația juridică, eventualele suprapuneri între achiziții și condițiile concrete de utilizare în cadrul Serviciului.

Parametrii de flotă și PVR se fundamentează distinct pentru fiecare dintre cele două scenarii definite în subcapitolele 5.1 și 5.2. Valorile comparative sunt sintetizate exclusiv în subcapitolul 5.3.

Aș mai adăuga imediat după acest paragraf o propoziție de închidere:

În consecință, scenariul ex ante confirmă suficiența flotei de 40 vehicule pentru realizarea Programului de transport analizat, fără a evidenția necesitatea achiziției unor vehicule suplimentare, sub rezerva confirmării în perioada de mobilizare a disponibilității juridice, autonomiei reale, timpilor de încărcare și disponibilității tehnice efective a fiecărui vehicul.

INFRASTRUCTURA ȘI SISTEMELE PUBLICE DISPONIBILE

Pe lângă flotă, baza materială necesară prestării Serviciului cuprinde **Bunurile de Retur** și celelalte bunuri publice relevante, în măsura în care acestea sunt disponibile juridic și tehnic pentru viitorul Operator, respectiv:

- stații de încărcare lentă și rapidă și infrastructura electrică aferentă;
- stații de călători și echipamente de informare;
- sisteme de ticketing și validatoare;
- ITS, AVL/GPS și APC;
- sisteme de dispecerizare și back-office;
- servere, infrastructură IT și echipamente de comunicații;
- aplicații, software, licențe și baze de date;
- depou/autobază și echipamente de mentenanță;

- celelalte dotări identificate prin inventare, contracte și documentele proiectelor de finanțare.

Aceste componente pot fi utilizate coordonat la nivelul **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud**, fără ca această utilizare să înlăture identificarea proprietarului și a responsabilităților aferente fiecărui bun.

- **Regimul bunurilor finanțate**

Pentru bunurile finanțate prin **POR, PNRR** sau alte surse publice se respectă integral destinația, aria de utilizare, perioada de durabilitate și celelalte condiții prevăzute de documentele și contractele de finanțare.

Simpla includere a unui bun în scenariul tehnic al Studiului nu echivalează cu disponibilitatea sa juridică pentru Operator. Bunul devine parte efectivă a bazei materiale utilizate pentru Serviciu numai după îndeplinirea procedurilor legale și contractuale de predare, punere la dispoziție sau atribuire a dreptului de utilizare.

În consecință, fundamentarea bazei materiale pentru viitorul Serviciu din **Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** se realizează prin corelarea a trei elemente: **necesitatea operațională rezultată din Programul de transport, disponibilitatea tehnică a bunului și disponibilitatea sa juridică efectivă**.

INVENTARUL ECONOMIC AL BUNURILOR DE RETUR ȘI AL BUNURILOR FINANȚATE

Punerea la dispoziție a bunurilor nu echivalează cu transferul proprietății acestora către Operator. Bunurile publice, Bunurile de Retur și celelalte active puse la dispoziție vor fi identificate distinct în inventarele Contractului, cu precizarea proprietarului, sursei de finanțare, regimului juridic, utilizatorului, condițiilor de predare/retur, obligațiilor de durabilitate și costurilor de exploatare și mentenanță care revin Operatorului.

Organizarea patrimonială a Serviciului trebuie să asigure continuitatea acestuia independent de situația economică sau juridică a Operatorului. Infrastructura publică strategică **afe**ctată Serviciului se delimitează de patrimoniul comercial propriu al Operatorului, potrivit regimului juridic aplicabil fiecărei categorii de bun.

Valoarea de achiziție a bunurilor publice POR/PNRR sau finanțate anterior nu se introduce ca o nouă investiție a Operatorului intern. În fundamentarea economică sunt incluse numai costurile care revin efectiv și legal Operatorului pentru utilizarea, exploatarea, energia, mentenanța, reparațiile, asigurarea și administrarea acestor bunuri.

Pentru fiecare categorie de bun se va evidenția cel puțin: denumirea și cantitatea; numărul de inventar/identificare, după caz; proiectul și sursa de finanțare; titularul dreptului de proprietate; situația juridică actuală; utilizatorul actual; regimul de retur/predare; data estimată a disponibilității; condițiile de durabilitate și destinație; costurile de exploatare și mentenanță care revin Operatorului; eventualele restricții rezultate din documentele de finanțare.

Valoarea de achiziție a unui bun public deja finanțat nu se reintroduce ca o nouă achiziție sau ca un cost de investiție al Operatorului intern. În fundamentarea costului Serviciului se includ numai costurile care revin legal și efectiv Operatorului: exploatare, energie, mentenanță, reparații, asigurări, personal, comunicații, software, licențe și alte costuri eligibile, cu respectarea interdicției dublei finanțări și a evitării Supracompensării.

NECESAR TOTAL AL SERVICIULUI − BUNURI PUBLICE EXISTENTE ȘI DISPONIBILE LEGAL − BUNURI POR/PNRR DEJA FINANȚATE ȘI DISPONIBILE = NECESAR SUPLIMENTAR REAL AL OPERATORULUI INTERN

ENERGIA ELECTRICĂ

Scenariul viitor este fundamentat exclusiv pe tracțiune electrică pentru flota avută în vedere. Costul energiei se determină distinct pentru autobuzele electrice de 12 m și pentru microbuzele electrice, după formula: kilometri anuali × consum specific verificat (kWh/km) × preț mediu justificat al energiei, la care se adaugă pierderile de încărcare și consumurile auxiliare justificate.

Consumurile specifice se preiau cu prioritate din documentațiile tehnice și contractuale ale vehiculelor și se validează prin date reale de exploatare. În scenariile economice de lucru pentru anul 2027, consumul specific și prețul energiei trebuie utilizate în forma verificată și documentată la momentul fundamentării finale; orice ipoteză intermediară este marcată ca atare și nu este transformată într-un cost definitiv fără document suport.

Costul energiei va reflecta separat, acolo unde datele permit, sezonalitatea consumului determinată de climatizare, încălzire, condițiile de trafic și regimul de exploatare. Pentru anul de operare 2027, energia, reparațiile, materialele și piesele se actualizează la nivelul economic relevant anului de fundamentare, evitând utilizarea automată a prețurilor istorice.

DIMENSIONAREA PERSONALULUI VIITORULUI OPERATOR PUBLIC

Personalul viitorului Operator public, având calitatea juridică de Operator intern, se dimensionează ca rezultat al **Programului de transport definitiv 2027 aferent Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** și al funcțiilor strict necesare pentru exploatarea, mentenanța, dispecerizarea, monitorizarea și controlul Serviciului, precum și pentru activitățile economice, juridice, administrative, logistice și IT.

Organigrama nu constituie premisa dimensionării Serviciului și nu se preia automat din structura operatorului existent. Aceasta reprezintă consecința necesarului operațional demonstrat, rezultat din Programul de transport, PVR, durata zilnică de exploatare, numărul de schimburi și funcțiile necesare funcționării Operatorului.

Parametrii de flotă și PVR se fundamentează distinct pentru fiecare dintre cele două scenarii definite în subcapitolele 5.1 și 5.2. Valorile comparative sunt sintetizate exclusiv în subcapitolul 5.3.

Necesarul de conducători auto se determină pornind de la **orele efective de conducere și exploatare generate de Programul de transport**, cu respectarea normei de muncă și luarea în considerare a schimburilor, repausurilor, concediilor, absențelor, formării profesionale și rezervei funcționale necesare pentru înlocuiri.

În consecință, numărul de conducători auto nu se stabilește exclusiv prin înmulțirea PVR-ului cu numărul de ture, ci prin raportarea volumului anual de ore de exploatare la capacitatea anuală efectiv disponibilă a unui conducător auto, corectată cu perioadele de indisponibilitate.

Vehiculele aflate în **rezerva tehnică de 4 unități la vârful zilelor lucrătoare** nu generează automat posturi suplimentare de conducător auto. Rezerva de personal este distinctă de rezerva tehnică a flotei și se dimensionează exclusiv pentru asigurarea continuității Programului de transport.

În consecință, schema definitivă de personal și numărul total de posturi se stabilesc prin corelarea directă dintre prestația programată și resursa umană necesară, menținând următorul principiu:

PROGRAMUL DE TRANSPORT 2027 → ORE DE EXPLOATARE/CONDUCERE → PVR VÂRF/EXTRAVÂRF → SCHIMBURI ȘI REPAUSURI → CONCEDII/ABSENȚE → REZERVĂ FUNCȚIONALĂ → NECESAR DE CONDUCĂTORI AUTO → ORGANIGRAMA FINALĂ

Aceasta este mult mai curată și elimină toate placeholder-ele.

MENTENANȚA ȘI SISTEMELE TEHNICE

Fundamentarea costurilor de mentenanță și validarea acestora

Valorile istorice aferente flotei convenționale nu sunt preluate ca bază pentru fundamentarea costurilor viitorului Serviciu, întrucât configurația tehnică analizată este bazată pe o **flotă electrică**.

Pentru fundamentarea **ex ante** se utilizează costurile efectiv identificate pentru autobuzele electrice aflate în exploatare, acestea fiind extrapolate, în mod justificat, la restul flotei electrice, cu luarea în considerare a tipului și capacității vehiculelor, kilometrilor programați, condițiilor de garanție și programelor de mentenanță stabilite de producători.

Depoul/autobaza existentă constituie baza tehnică pentru realizarea activităților curente de întreținere și mentenanță, în limita dotărilor, echipamentelor, personalului și autorizărilor disponibile. Se diferențiază activitățile realizabile cu resurse proprii de intervențiile specializate care, prin natura acestora, condițiile de garanție sau cerințele producătorilor, trebuie realizate de furnizori ori service-uri autorizate.

Fundamentarea include, după caz, **mentenanța preventivă și corectivă a vehiculelor electrice, piesele de schimb, consumabilele și anvelopele, mentenanța stațiilor de încărcare și a infrastructurii electrice, ITS, ticketing, AVL/GPS, sistemele de informare a călătorilor, software-ul și licențele, comunicațiile, precum și exploatarea și întreținerea infrastructurii de depou/autobază**, cu evitarea dublei contabilizări între activitățile realizate cu resurse proprii și serviciile externalizate.

Valorile astfel determinate au caracter **ex ante**. La încheierea **primului ciclu anual complet de prestare a Serviciului**, acestea vor fi validate pe baza costurilor efectiv înregistrate și documentate, a kilometrilor efectiv realizați și a operațiunilor de mentenanță efectiv executate.

Diferențele constatate vor fundamenta **actualizarea costurilor unitare și, după caz, regularizarea elementelor de cost aferente Compensației**, în condițiile Contractului de delegare.

VENITURILE ȘI COMPENSAȚIA

Compensația este fundamentata exclusiv pentru obligațiile de serviciu public aferente "Zonei Urbane Functionale" - Ariei Teritoriale Alba Iulia si Ciugud Fundamentarea și plata se supun verificării

rezonabilității costurilor, eficienței și calității Serviciului, cu mecanisme de regularizare și prevenire a supracompensației.

Costurile obligației de serviciu public se identifică și se verifică distinct. Serviciile private/curse speciale și orice alte activități care nu fac obiectul obligației de serviciu public sunt excluse din kilometrajul compensabil, costuri, venituri și Compensație.

Veniturile din bilete și abonamente din scenariul anterior nu se preiau automat. Ele vor fi reconstruite pe baza numărului de călătorii plătite, structurii titlurilor de călătorie, tarifului mediu efectiv, abonamentelor și celorlalte venituri aferente Serviciului. Facilitățile și gratuitățile se evidențiază distinct potrivit regimului aplicabil.

Noțiunea de «alocație bugetară» din scenariul anterior se înlocuiește, pentru fundamentarea viitorului model, cu Compensația pentru îndeplinirea Obligațiilor de serviciu public. Formula de principiu este: costuri eligibile și eficiente + profit rezonabil, dacă este justificat și aplicabil − venituri aferente Serviciului − alte forme de sprijin relevante = Compensație, cu verificarea evitării Supracompensării.

PROFITUL REZONABIL – SCENARIUL ECONOMIC 2027 ȘI DURATA CONTRACTULUI

Pentru fundamentarea economică aferentă anului 2027 se utilizează o rată a profitului rezonabil de 6,65%, determinată prin raportarea ratei SWAP RON de referință de aproximativ 5,65% la o marjă suplimentară de 1,00 punct procentual.

Această metodă este utilizată ca reper prudent de fundamentare ex ante și este compatibilă cu principiile Regulamentului (CE) nr. 1370/2007 privind includerea unui profit rezonabil în calculul efectului financiar net, cu respectarea cerinței de evitare a supracompensării.

Pentru anul 2027, rata de 6,65% este parametrul economic utilizat în ambele scenarii. Pe durata celor două contracte, rata se menține potrivit mecanismului contractual aprobat și se verifică periodic în cadrul regularizării Compensației. Dacă cadrul economic sau juridic aplicabil impune revizuirea acesteia, actualizarea se realizează numai prin mecanismul contractual și cu justificarea corespunzătoare.

Indicator	**Scenariul 2027**
Durata Contractului	10 ani
Rata SWAP RON – valoare de lucru	≈ 5,65%
Marjă suplimentară	+ 1,00 p.p.
Profit rezonabil – scenariul 2027	6,65%/an
Formula pentru perioada contractuală	SWAP RON aplicabil + 1,00 p.p.

KILOMETRAJUL ANUAL AFERENT OBLIGAȚIILOR DE SERVICIU PUBLIC

Kilometrajul anual aferent **Obligațiilor de serviciu public din Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** se determină prin metoda **bottom-up**, prin însumarea prestației

rezultate din Programul de transport definitiv 2027, cu evidențierea distinctă a kilometrilor aferenți **UAT Municipiul Alba Iulia** și **UAT Comuna Ciugud**.

Pentru relațiile comune dintre cele două UAT-uri, fiecare cursă se contabilizează o singură dată pe lungimea integrală a relației. Segmentele **AB**, aferente componentei/rețelei Alba Iulia, și **C**, aferente componentei/rețelei Ciugud, reprezintă exclusiv delimitarea teritorială și analitică a aceleiași prestații și nu generează kilometri suplimentari.

Principiul de calcul este:

km AB/an = număr curse anuale × km AB/ciclu

km C/an = număr curse anuale × km C/ciclu

km total/an = km AB/an + km C/an

Această metodă permite determinarea distinctă a prestației fiecărui UAT, cu păstrarea continuității funcționale a cursei la nivelul **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud** și fără dublarea kilometrilor la limita administrativă.

În execuție, valorile determinate ex ante se validează ex post prin Programul de transport aprobat, dispecerizare, AVL/GPS, documentele de exploatare/FAZ și evidența curselor și kilometrilor efectiv realizați. Diferențele constatate pot fundamenta actualizarea parametrilor de exploatare și regularizarea Compensației, în condițiile Contractului de delegare.

FUNDAMENTAREA EX ANTE A COSTULUI CU PERSONALUL

Costul cu personalul viitorului **Operator public având calitatea juridică de Operator intern** se fundamentează în raport cu Programul de transport definitiv 2027 aferent **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială**, cu PVR-ul, orele de exploatare și necesarul efectiv de personal rezultat din organizarea Serviciului.

Pentru calculul ex ante *se pot utiliza*, ca ipoteze de fundamentare, următoarele elemente:

- Concediu de odihnă 7,66%
- CM / absențe – rezervă internă de remunerare 4,00%
- Instruire / examinări: 2,00%
- Alte indisponibilități: 1,34%

Pentru conducătorii auto, fundamentarea trebuie realizată distinct, pornind de la **Programul de transport, orele efective de conducere, numărul de schimburi, repausurile legale, concediile, absențele și necesarul de rezervă funcțională**.

Prin urmare, formularea corectă pentru Studiu ar fi:

„FUNDAMENTAREA EX ANTE A COSTULUI CU PERSONALUL – NECESAR FTE DE DETERMINAT ȘI VALIDAT PE BAZA PROGRAMULUI DE TRANSPORT 2027”.

Fundamentarea mentenanței

Costurile de mentenanță și exploatare sunt fundamentate ex ante pentru configurația tehnică a viitorului Serviciu, bazată pe 40 de vehicule electrice și infrastructura tehnică aferentă. Costurile istorice aferente flotei convenționale nu sunt preluate automat, întrucât structura tehnică, regimul de mentenanță și componentele de cost sunt diferite.

Rolul depoului/autobazei

Depoul/autobaza existentă constituie baza tehnică pentru realizarea activităților curente de întreținere și mentenanță, utilizând personalul tehnic prevăzut **în structura Operatorului Intern**. Nu se presupune externalizarea integrală a mentenanței; se *externalizează numai intervențiile specializate impuse de garanții, cerințele producătorilor, autorizări sau natura lucrărilor.*

Evitarea dublei contabilizări

Costul de aferent mentenanță și reparații externe *nu pot include din nou manopera personalului tehnic propriu, aceasta fiind cuprinsă în costul cu personalul*. Valoarea acoperă serviciile și intervențiile externe, reviziile specializate și alte cheltuieli de mentenanță care nu sunt deja suportate prin personalul propriu.

Regula de separare a costurilor: PERSONAL TEHNIC PROPRIU → COST PERSONAL; PIESE / MATERIALE / ANVELOPE → COST MENTENANȚĂ; SERVICE / INTERVENȚII SPECIALIZATE EXTERNE → COST MENTENANȚĂ; STAȚII DE ÎNCĂRCARE → INFRASTRUCTURĂ ÎNCĂRCARE; ITS / TICKETING / AVL / GPS / SOFTWARE → COST SISTEME; ENERGIE DE TRACȚIUNE → CAPITOL ENERGIE, NU UTILITĂȚI DEPOU.

ASIGURĂRI, ITP ȘI OBLIGAȚII AFERENTE EXPLOATĂRII

Costurile sunt fundamentate bottom-up, distinct pe cele două categorii de vehicule. RCA, CASCO, asigurarea călătorilor și bagajelor și ITP sunt evidențiate separat. Asigurarea de accidente a conducătorilor auto și costul instrumentului pentru demonstrarea capacității financiare sunt evidențiate distinct la nivelul personalului/operatorului.

BAZA DE CERERE, VENITURI ȘI FACILITĂȚI / GRATUITĂȚI – FUNDAMENTARE 2027

Fundamentarea scenariului 2027 utilizează **anul 2024 ca bază istorică anualizată pentru cererea de transport și veniturile comerciale**, respectiv pentru volumul de călătorii realizate prin bilete și abonamente. Această bază permite estimarea ex ante a cererii și a veniturilor tarifare aferente scenariului 2027, prin aplicarea structurii tarifare propuse și a ipotezelor de utilizare stabilite în Studiu.

În mod distinct, **facilitățile și gratuitățile nu sunt tratate ca venituri comerciale directe**, ci ca o componentă separată a mecanismului de finanțare a Serviciului. Pentru această categorie se reține, ca **reper istoric bugetar, anul 2025**, pe baza valorilor efectiv suportate sau bugetate pentru compensarea drepturilor de transport acordate categoriilor beneficiare.

Prin urmare, fundamentarea economică separă clar:

cererea și veniturile tarifare directe, estimate pornind de la baza anualizată 2024, de **contravaloarea facilităților și gratuităților**, analizată distinct pe baza reperului bugetar 2025.

Această separare evită includerea dublă a acelorași valori în veniturile comerciale și permite ca, în exploatare, fiecare componentă să fie **verificată și regularizată separat** pe baza vânzărilor efective, validărilor, numărului de beneficiari eligibili și documentelor justificative aferente facilităților acordate.

4. PROPUNEREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC 2027 ȘI CONFIGURAȚIA DE OPERARE PENTRU PERIOADA DE GESTIUNE 2027–2037

Prezenta secțiune are rolul de a integra rezultatele analizelor realizate în cadrul Studiului și de a demonstra, în mod etapizat, că soluția propusă pentru organizarea transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud poate fi implementată prin **gestiune directă și atribuire directă către un operator public comun**, configurat astfel încât să îndeplinească efectiv condițiile aplicabile operatorului intern, în sensul art. 5 alin. (2) din Regulamentul (CE) nr. 1370/2007.

Atribuirea directă a celor două servicii se realizează prin două instrumente contractuale distincte, câte unul pentru fiecare UAT competent, ambele încheiate cu același Operator intern. Caracterul distinct al contractelor nu afectează funcționarea coordonată a serviciilor, care se asigură prin Acordul bilateral, SCMC, dispeceratul comun și mecanismele de corelare prevăzute în prezentul Studiu.

Demonstrarea acestei soluții nu rezultă dintr-un singur element, ci din corelarea mai multor componente analizate distinct și apoi consolidate la nivelul întregului sistem. Astfel, prin **capitolele juridice și instituționale** se analizează competențele UAT Alba Iulia și UAT Ciugud, cadrul de cooperare dintre acestea, condițiile de exercitare a controlului comun asupra operatorului și mecanismul prin care acesta poate fi configurat și menținut ca operator intern. Prin **capitolele privind, fundamentarea, organizarea Serviciului și Programul de transport** se demonstrează existența a două servicii publice distincte, dar coordonate funcțional, se fundamentează rețeaua, traseele, frecvențele, kilometrajul anual, timpii de ciclu și PVR-ul necesar exploatării.

În continuare, prin **capitolele tehnico-operaționale** se verifică suficiența flotei publice disponibile, structura și rezerva tehnică, necesarul de personal, infrastructura de încărcare, baza de operare, precum și capacitatea sistemelor ITS, ticketing și dispecerizare de a susține exploatarea continuă și controlabilă a Serviciului. Prin **capitolele privind monitorizarea și controlul** se fundamentează mecanismul SCMC Alba Iulia–Ciugud, accesul la datele primare de exploatare, indicatorii de performanță, verificarea prestației și relația dintre serviciul programat, serviciul realizat și serviciul acceptat la plată.

Totodată, prin **capitolele economico-financiare** se fundamentează costurile eligibile ale Serviciului, consumurile energetice, cheltuielile de personal, mentenanța, costurile comune, veniturile tarifare, facilitățile și gratuitățile, profitul rezonabil și Compensația aferentă obligațiilor de serviciu public.

Separarea economică pe UAT, evidența analitică distinctă și mecanismul de regularizare permit demonstrarea trasabilității fiecărui kilometru, cost, venit și element de Compensație.

În condițiile existenței a două contracte distincte, Compensația se determină separat pentru fiecare contract, pe baza efectului financiar net aferent Obligațiilor de serviciu public atribuite prin contractul respectiv. Cheile comune de repartizare se utilizează numai pentru costurile și elementele care nu pot fi atribuite direct și nu constituie o cheie automată de repartizare a Compensației finale.

În paralel, prin **capitolele patrimoniale și de sustenabilitate** se analizează utilizarea bunurilor achiziționate din fonduri publice, inclusiv prin PNRR și POR, respectarea destinației acestora, menținerea obligațiilor asumate prin documentele de finanțare și continuitatea utilizării lor în aria funcțională Alba Iulia–Ciugud pe întreaga perioadă de gestiune.

În final, prin **analiza comparativă a modalităților de gestiune, condiția GO / NO-GO și capitolul de concluzii și recomandări**, toate aceste elemente sunt consolidate pentru a demonstra că soluția tehnică, instituțională și economică propusă este coerentă, implementabilă și sustenabilă pentru perioada 2027–2037 și că atribuirea directă către operatorul public comun poate fi fundamentată în baza condițiilor analizate în Studiu.

Rezultă astfel un model integrat de operare:

1 STUDIU DE OPORTUNITATE COMUN → 2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DISTINCTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 ACORD BILATERAL DE CORELARE → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN → EVIDENȚĂ ANALITICĂ ȘI COMPENSAȚIE DISTINCTĂ PE UAT

Prin urmare, capitolele următoare nu reprezintă analize independente, ci **etape succesive ale aceleiași demonstrații**, care fundamentează configurația Serviciului 2027, condițiile de atribuire directă, mecanismul de exploatare și control și sustenabilitatea acestuia pe întreaga perioadă de gestiune.

FUNDAMENTĂREA ȘI PROPUNEREA SISTEMULUI OPTIM PENTRU ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD – ARIA TERITORIALĂ

Fundamentarea viitorului Serviciu public de transport aferent **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** este realizată printr-o abordare **bottom-up**, pornind de la cererea reală și previzibilă de mobilitate, de la structura teritorială și funcțională a deplasărilor și de la Obligațiile de serviciu public. Dimensionarea Serviciului nu are ca punct de plecare structura operatorului existent, o organigramă prestabilită sau un cost/km preluat din practici anterioare, ci rezultă din corelarea necesarului de mobilitate cu Programul de transport, prestația planificată, resursele necesare exploatării și cerințele de continuitate, accesibilitate și eficiență.

Rețeaua de transport public aferentă **Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud – Aria Teritorială** are o configurație mixtă, alcătuită din legături radiale către principalele noduri și generatori de mobilitate, trasee cu rol de distribuție transversală și radial-transversală, circuite urbane, precum și relații interlocale și inter-UAT. Arhitectura rețelei este fundamentată predominant pe un model orientat spre destinații, prin configurarea și compararea unor rute capabile să asigure legături directe și funcționale între zonele rezidențiale, localitățile componente și principalii poli de atracție ai

deplasărilor. Analiza este completată prin formulările analitice Van Nes–Bovy și prin verificarea operațională a graficelor de circulație și de vehicul, urmărindu-se reducerea deplasărilor indirecte și a transferurilor nejustificate, îmbunătățirea accesibilității și utilizarea eficientă a resurselor.

Soluția propusă are la bază **Programul de transport definitiv pentru anul 2027**, din care sunt determinate, în succesiune logică, prestația anuală, necesarul de flotă, PVR-ul, necesarul de personal, consumurile, costurile de exploatare și, în final, necesarul de finanțare și Compensația de echilibrare OSP. Programul este organizat coordonat la nivelul întregii Zone Urbane Funcționale, cu menținerea **unei singure rețele funcționale**, dar cu evidențiere distinctă a celor două componente teritoriale: **Alba Iulia (AB)** și **Ciugud (C)**. Pentru relațiile comune, prestația este delimitată analitic AB/C, astfel încât să fie păstrate trasabilitatea costurilor și veniturilor, responsabilitățile fiecărui UAT și continuitatea călătoriei în cadrul aceleiași rețele.

Din punct de vedere operațional, scenariul de fundamentare are în vedere **flota publică disponibilă pentru viitorul Serviciu**, constituită din 40 de vehicule electrice rezultate din proiectele și contractele de finanțare aplicabile: 21 autobuze electrice PNRR, 13 autobuze electrice POR și 6 microbuze electrice. În această etapă, această valoare reprezintă **resursa de flotă disponibilă**, iar nu necesarul definitiv de vehicule rezultat din dimensionarea Programului de transport.

Necesarul operațional de flotă, inclusiv PVR-ul maxim, rezerva tehnică și distribuția vehiculelor pe intervale de vârf și extravârf, se determină separat, pe baza Programului de transport 2027, a timpilor de ciclu, frecvențelor, duratelor de staționare și regularizare, autonomiei vehiculelor și cerințelor de încărcare. Prin urmare, dimensionarea finală a flotei va rezulta din Program, iar nu din simpla preluare a numărului de vehicule disponibile.

Necesarul de personal va fi determinat în cadrul fundamentării operaționale a Programului de transport 2027, în corelare cu necesarul de vehicule, graficele de circulație și de lucru, numărul de schimburi, duratele efective de conducere și staționare, normele de muncă, repausurile, concediile, indisponibilitățile și rezerva funcțională necesară asigurării continuității Serviciului.

Dimensionarea personalului nu pornește de la o organigramă prestabilită și nici de la structura operatorului existent, ci va rezulta **bottom-up**, din necesarul efectiv de exploatare al Programului. În aceeași logică vor fi definite distinct funcțiile de conducere auto, dispecerizare, întreținere, control, administrativ, tehnic, IT/ITS și celelalte funcții necesare funcționării Serviciului.

Structura și numărul final de posturi vor fi stabilite după finalizarea dimensionării Programului și a graficelor operaționale, iar costul cu personalul va fi recalculat corespunzător în fundamentarea economică ex ante și ulterior verificat și regularizat pe baza organizării efectiv aprobate și utilizate în exploatare.

Din punct de vedere tehnic, soluția propusă valorifică prioritar flota electrică și infrastructura publică existentă sau finanțată, împreună cu infrastructura de încărcare, depoul/autobaza, sistemele ITS, AVL/GPS, ticketing, APC, dispecerizarea și componentele de back-office. Utilizarea coordonată a acestor resurse în cadrul rețelei funcționale nu presupune, prin ea însăși, transferul proprietății asupra bunurilor sau al competențelor între cele două UAT-uri.

Fundamentarea economico-financiară se realizează exclusiv pentru prestația aferentă Obligațiilor de serviciu public, cu separarea activităților private, industriale sau speciale care nu fac parte din Programul public. Costurile, veniturile, facilitățile și Compensația se evidențiază analitic pe cele două componente teritoriale, Alba Iulia (AB) și Ciugud (C), fără aplicarea unei chei procentuale globale prestabilite. Costurile comune se repartizează numai pe baza unor criterii obiective, transparente și verificabile, corespunzătoare naturii fiecărei categorii de cost.

Veniturile tarifare, finanțarea facilităților și Compensația de echilibrare OSP sunt tratate distinct, astfel încât aceeași cheltuială sau aceeași sursă de finanțare să nu fie recunoscută de două ori. Valorile stabilite ex ante se verifică în exploatare, iar Compensația se regularizează la închiderea ciclului anual pe baza prestației efectiv executate, a costurilor și veniturilor validate și a mecanismului de evitare a supracompensării.

Monitorizarea și controlul se realizează prin SCMC, pe baza datelor furnizate de dispecerizare, AVL/GPS, ITS, ticketing și celelalte sisteme tehnologice, astfel încât prestația să poată fi urmărită până la nivel de vehicul, cursă, sens, segment AB/C și UAT.

În concluzie, soluția propusă pentru Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud este un sistem coordonat funcțional și operațional, bazat pe utilizarea flotei electrice și a infrastructurii publice disponibile, dimensionarea definitivă urmând să rezulte din Programul de transport 2027 și din graficele de exploatare. Sistemul urmărește continuitatea transportului pentru călător, utilizarea eficientă a resurselor publice, controlul costurilor, trasabilitatea prestației și fundamentarea Compensației exclusiv pentru Obligațiile de serviciu public efectiv executate și verificate.

PROGRAMUL DE TRANSPORT AL SERVICIULUI PUBLIC AFERENT ZONEI URBANE FUNCȚIONALE ALBA IULIA–CIUGUD

Programul de transport reprezintă baza tehnică și operațională pentru dimensionarea prestației, a necesarului de vehicule, a structurii de personal și a fundamentării economico-financiare aferente celor două servicii publice distincte, respectiv Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud.

Programul este analizat la nivelul întregii Zone Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud, dar cu evidențiere distinctă a prestației aferente fiecărui contract de delegare.

Pentru anul 2027 sunt analizate două configurații complete ale Programului de transport:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Fiecare scenariu stabilește distinct:

- traseele și relațiile de transport;
- lungimile de traseu;
- frecvențele de circulație;
- numărul de curse și cicluri;
- intervalele de operare;
- prestația zilnică și anuală;
- delimitarea prestației aferente Contractului Alba Iulia și Contractului Ciugud;
- PVR-ul și rezerva tehnică;

- necesarul de personal;
- parametrii utilizați în fundamentarea economică.

Programul de transport constituie baza directă pentru calculul kilometrilor anuali și nu utilizează o valoare globală introdusă independent de program.

Prestația anuală rezultă din însumarea kilometrilor programați pe fiecare traseu, separat pentru zilele lucrătoare și pentru zilele de sâmbătă, duminică și sărbători legale, cu anualizarea corespunzătoare.

Pentru relațiile care deservesc teritoriile ambelor UAT-uri, Programul de transport este organizat astfel încât cursa să rămână continuă pentru călător, iar prestația să fie delimitată contractual și teritorial între cele două servicii prin sistemele de monitorizare și evidență.

Parametrii Programului de transport reprezintă fundamentarea ex ante pentru anul 2027. Orele exacte de plecare și sosire, graficele de vehicul și graficele de lucru se definitivează în perioada de mobilizare, în limitele parametrilor aprobați pentru scenariul adoptat.

În continuare, Programul de transport este prezentat distinct pentru fiecare dintre cele două scenarii, împreună cu frecvențele, ciclurile, prestația anuală și delimitarea pe cele două contracte de delegare.

SCENARIUL 1 – PRESTAȚIE MAXIMALĂ CIUGUD

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud reprezintă configurația de prestație extinsă analizată pentru anul 2027. Scenariul este tratat complet pentru ambele UAT-uri și constituie nivelul superior de prestație analizat în cadrul Studiului.

Definirea și rolul scenariului

Scenariul 1 este fundamentat pe baza Programului de transport, a prestației anuale, PVR-ului, structurii de personal, consumurilor, costurilor, veniturilor și Compensației aferente anului 2027.

Valorile scenariului sunt utilizate exclusiv pentru fundamentarea acestei configurații de operare și nu se transferă automat Scenariului 2.

Programul de transport și prestația

Prestația anuală rezultă direct din Programul de transport aferent Scenariului 1, prin însumarea kilometrilor programați pe fiecare traseu și prin delimitarea teritorială a prestației aferente celor două contracte.

Prestația anuală 2027 este:

- Contract Alba Iulia: **2.341.129,30 km/an**;
- Contract Ciugud: **201.883,80 km/an**;
- **Total rețea: 2.543.013,10 km/an**.

Programul de transport detaliat, frecvențele, ciclurile și kilometrajul pe trasee sunt prezentate în tabelele tehnice aferente scenariului.

PVR, flotă și personal

Necesarul simultan de vehicule este:

- L–V vârf: **38 vehicule**;
- L–V extravârf: **35 vehicule**;
- S/D vârf: **34 vehicule**;
- S/D extravârf: **30 vehicule**.

Raportat la flota disponibilă de **40 vehicule electrice**, rezerva nominală minimă la solicitarea maximă este de **2 vehicule**.

Fundamentarea bugetară reține:

- **77 conducători auto**;
- **28 funcții operaționale, tehnice și administrative**;
- **105 posturi totale**.

Fundamentarea economică 2027

Indicator	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an
Prestație totală	**2.543.013,10 km/an**
Cost operațional	**19.284.324,54 lei/an**
Redevență ex ante	**484.608,67 lei/an**
Profit rezonabil modelat	**1.282.407,58 lei/an**
Cost economic total	**21.051.340,79 lei/an**
Venituri relevante	**10.163.432,00 lei/an**
Compensație Alba Iulia	**9.514.620,60 lei/an**
Compensație Ciugud	**1.373.288,19 lei/an**
Compensație totală	**10.887.908,79 lei/an**

Valorile sunt ex ante și se verifică și se regularizează în execuție pe baza prestației efectiv realizate, costurilor eligibile, veniturilor relevante și mecanismului contractual de evitare a supracompensării.

4.2. SCENARIUL 2 – COST EXPLOATARE VERSUS PRESTAȚIE CIUGUD

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud reprezintă configurația optimizată pentru anul 2027, analizată pentru ambele UAT-uri.

Scenariul urmărește un raport mai echilibrat între nivelul prestației, necesarul de resurse, gradul de utilizare a flotei și efortul financiar aferent celor două contracte.

4.2.1. Definirea și rolul scenariului

Scenariul 2 este fundamentat distinct pentru configurația proprie de operare.

Reducerea prestației este reflectată în kilometrajul anual, PVR, necesarul de conducători auto, costurile operaționale și Compensația aferentă anului 2027.

Scenariul 2 nu reprezintă o reducere procentuală aplicată Scenariului 1, ci o configurație distinctă a Programului de transport.

4.2.2. Programul de transport și prestația

Prestația anuală rezultă direct din Programul de transport aferent Scenariului 2.

Prestația anuală 2027 este:

- Contract Alba Iulia: **2.330.371,30 km/an**;
- Contract Ciugud: **129.289,40 km/an**;
- **Total rețea: 2.459.660,70 km/an**.

Programul de transport detaliat, frecvențele, ciclurile și kilometrajul pe trasee sunt prezentate în tabelele tehnice aferente scenariului.

5.2.3. PVR, flotă și personal

Necesarul simultan de vehicule este:

- L–V vârf: **36 vehicule**;
- L–V extravârf: **34 vehicule**;
- S/D vârf: **32 vehicule**;
- S/D extravârf: **28 vehicule**.

Raportat la aceeași flotă disponibilă de **40 vehicule electrice**, rezerva nominală minimă la solicitarea maximă este de **4 vehicule**.

Fundamentarea bugetară reține:

- **74 conducători auto**;
- **28 funcții operaționale, tehnice și administrative**;
- **102 posturi totale**.

4.2.4. Fundamentarea economică 2027

Indicator	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**
Prestație Alba Iulia	2.330.371,30 km/an
Prestație Ciugud	129.289,40 km/an
Prestație totală	**2.459.660,70 km/an**
Cost operațional	**18.703.573,47 lei/an**
Redevență ex ante	**484.608,67 lei/an**
Profit rezonabil modelat	**1.243.787,63 lei/an**
Cost economic total	**20.431.969,77 lei/an**
Venituri relevante	**10.163.432,00 lei/an**
Compensație Alba Iulia	**9.434.680,56 lei/an**
Compensație Ciugud	**833.857,22 lei/an**
Compensație totală	**10.268.537,77 lei/an**

Valorile sunt ex ante și se verifică și se regularizează în execuție potrivit aceleiași metodologii aplicate Scenariului 1.

4.3. ANALIZA COMPARATIVĂ A SCENARIILOR

Subcapitolul 5.3 are exclusiv rol comparativ și sintetizează rezultatele deja determinate separat în subcapitolele 5.1 și 5.2.

Indicator	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**	**Diferență S2–S1**
Prestație totală	2.543.013,10 km/an	2.459.660,70 km/an	**−83.352,40**

			km/an
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an	**−10.758,00 km/an**
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an	**−72.594,40 km/an**
PVR maxim	38	36	**−2 vehicule**
Conducători auto	77	74	**−3 posturi**
Total personal	105	102	**−3 posturi**
Cost operațional	19.284.324,54 lei/an	18.703.573,47 lei/an	**−580.751,07 lei/an**
Compensație cu redevență	10.887.908,79 lei/an	10.268.537,77 lei/an	**−619.371,02 lei/an**

Scenariul 2 conduce la reducerea prestației totale cu **83.352,40 km/an**, concomitent cu diminuarea PVR-ului maxim, a necesarului de conducători auto și a efortului financiar anual.

ANALIZA COMPARATIVĂ A SCENARIILOR

Prezentul subcapitol are exclusiv rol comparativ. Acesta nu reia fundamentarea internă a celor două scenarii, prezentată distinct în subcapitolele anterioare, ci sintetizează diferențele rezultate din aplicarea celor două Programe de transport și din dimensionarea corespunzătoare a resurselor.

Indicator	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**	**Diferență S2–S1**
Prestație totală	2.543.013,10 km/an	2.459.660,70 km/an	**−83.352,40 km/an**
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an	**−10.758,00 km/an**
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an	**−72.594,40 km/an**
PVR maxim	38 vehicule	36 vehicule	**−2 vehicule**
Conducători auto	77 posturi	74 posturi	**−3 posturi**
Total personal	105 posturi	102 posturi	**−3 posturi**
Cost operațional 2027	19.284.324,54 lei/an	18.703.573,47 lei/an	**−580.751,07 lei/an**

Compensație 2027, inclusiv redevență	10.887.908,79 lei/an	10.268.537,77 lei/an	**−619.371,02 lei/an**
Compensație cumulată 2027–2036*	139.847.830,80 lei	132.287.916,87 lei	**−7.559.913,93 lei**

Valorile aferente perioadei 2027–2036 reprezintă proiecții nominale ex ante, actualizabile anual potrivit mecanismelor contractuale și indicatorilor efectiv aplicabili.

Interpretarea comparativă

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud reprezintă configurația cu nivelul superior de prestație analizat prin Studiu, cu un PVR maxim de 38 vehicule și un necesar bugetat de 77 conducători auto.

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud reduce prestația totală cu **83.352,40 km/an**, respectiv aproxim

Programele aferente perioadei 2025–2026 sunt utilizate exclusiv ca situație existentă și bază de diagnoză pentru analiza traseelor, frecvențelor, timpilor de parcurs și modului de exploatare.

Programul 2027 stabilește configurația traseelor, lungimile, frecvențele și numărul de curse utilizate în fundamentare. Pe baza acestuia se determină distinct, prin calcul operațional, timpii de ciclu, necesarul simultan de vehicule, PVR-ul, rezerva tehnică, necesarul de personal, consumurile și indicatorii economico-financiari ai Serviciului.

Numărul de vehicule înscris în tabelul Programului reprezintă alocarea transmisă pentru fiecare poziție de traseu și nu se confundă cu necesarul final de flotă/PVR. PVR-ul definitiv va rezulta din corelarea lungimilor, timpilor de parcurs, frecvențelor și graficelor de vehicul, fără dublarea turului și returului și cu luarea în considerare a posibilității de reutilizare succesivă a aceluiași vehicul pe parcursul zilei.

Programul este organizat coordonat la nivelul întregii Zone Urbane Funcționale, cu evidențiere distinctă a componentei teritoriale Alba Iulia (AB) și a componentei teritoriale Ciugud (C), inclusiv prin delimitarea segmentelor AB/C pentru traseele comune.

FUNDAMENTARE SCENARIUL DE OPERARE 2027 “ex ante”

Serviciul public de transport local – Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud

Prezentul subcpitol reunește exclusiv rezultatele relevante pentru fundamentarea tehnică, operațională și economico-financiară a scenariului 2027.

Programul de transport și prestația anuală

Prestația anuală rezultă direct, pentru fiecare traseu și sens, din lungimea traseului și numărul de curse programate. Cursele sunt evidențiate distinct pentru intervalele de vârf și extravârf, separat pentru zilele lucrătoare și pentru zilele de sâmbătă, duminică și sărbători legale.

Pentru fiecare traseu, calculul prestației se realizează astfel:

km/zi = lungimea traseului × numărul total de curse/zi

km/an = km/zi L–V × 260 zile + km/zi S/D × 105 zile

Prin această metodologie, prestația anuală este demonstrată direct din Programul de transport, fără utilizarea unei valori globale introduse independent de program.

Analiza economică pentru anul 2027 este realizată distinct pentru cele două scenarii:

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud;

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud.

Pentru fiecare scenariu sunt determinate separat prestația, costul operațional, profitul rezonabil, redevența, veniturile relevante și Compensația, fără combinarea parametrilor economici între cele două variante.

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud însumează **2.543.013,10 km/an**, cu un cost operațional de **7,5833 lei/km**. Costul economic înainte de includerea redevenței este de **8,0875 lei/km**, iar după includerea redevenței ex ante costul economic total este de aproximativ **8,2781 lei/km**.

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud însumează **2.459.660,70 km/an**, cu un cost operațional de aproximativ **7,6041 lei/km**. După includerea profitului rezonabil și a redevenței ex ante, costul economic total este de aproximativ **8,3068 lei/km**.

Valorile reprezintă estimări **ex ante pentru anul 2027** și au rolul de fundamentare și comparare a celor două scenarii.

În execuție, prestația, costurile, veniturile, profitul rezonabil, redevența și Compensația se verifică și se regularizează pe baza datelor efectiv realizate și validate, cu evidență analitică distinctă pentru fiecare UAT și pentru fiecare contract de delegare.

Indicatorii principali ai scenariului

Sinteza comparativă a celor două scenarii

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație totală a rețelei	**2.543.013,10 km/an**	**2.459.660,70 km/an**
Rețea urbană Alba Iulia	2.238.142,90 km/an	2.238.142,90 km/an
Componenta comună / relații inter-UAT	304.870,20 km/an	221.517,80 km/an
Prestație aferentă Contractului Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Prestație aferentă Contractului Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an
Flotă disponibilă / PVR	40 / 38 / 2 vehicule	40 / 36 / 4 vehicule

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
maxim / rezervă		
Conducători auto bugetați	77 posturi	74 posturi
Total personal salariat	105 posturi	102 posturi
Cost operațional anual	19.284.324,54 lei	18.703.573,47 lei
Venituri relevante anuale	10.163.432,00 lei	10.163.432,00 lei
Compensație anuală cu redevență	10.887.908,79 lei	10.268.537,77 lei

Parametrii de calcul

Parametru	Valoare	Unitate
Zile lucrătoare L–V	260	zile/an
Sâmbete duminici și sărbători	105	zile/an
Viteză comercială medie rețea de bază și Ciugud	26	km/h
Viteză comercială medie trasee Alba Iulia	22	km/h
Regularizare pe ciclu	5	minute
Normă lunară utilizată pe șofer	168	ore/lună
Normă anuală utilizată pe șofer	2.016	ore/an

L–V = luni–vineri. S/D include sâmbetele, duminicile și sărbătorile. Delimitarea pe UAT reprezintă aceeași prestație, repartizată teritorial.

Traseele și stațiile în ordinea parcurgerii

Tabelul de mai jos cuprinde cele 20 de rute din programul actual, cu denumirile și succesiunea stațiilor preluate din documentul de referință.

Rută / sens	Traseu și stații în ordinea parcurgerii
	RUTE UAT ALBA IULIA
101 – retur	Piața Națiunii – Regina Maria T – Centru de zi – Regina Maria R – Casa Armatei – Horea – Cloșca – Spital I – Sf. Ecaterina I – Revoluției 1989 I – Lalelelor – SGA – Recea 1 – Recea 2 – Recea 3 – Recea 4 – Izvorului I – Încoronării I – Cimitirul Eroilor I – Gara
101 – tur	Gara – Cimitirul Eroilor II – Izvorului II – Recea 4 – Recea 3 – Recea 2 – Recea 1 – SGA – Lalelelor – Sf. Ecaterina II – Spital II – Cloșca II – Hotel Cetate II – Horea II – Primărie – Piața Iuliu Maniu – Piața Națiunii
102 – retur	Pâclișa – Pâclișa 3 – Pâclișa 2 – Pâclișa 1 – Transavia – SGA – Încoronării II – Cimitirul Eroilor II – Gara
102 – tur	Gara – Cimitirul Eroilor II – Încoronării II – SGA – Transavia – Pâclișa 1 – Pâclișa 2 – Pâclișa 3 – Pâclișa
103 – circuit	Gara – Școala Avram Iancu – Centru (Romtelecom) – Unirea Sinagoga – Alba Mall – Ampoi 1 – Carolina Mall – Ampoi 2 – Ampoi 3I – Ardealul – Profi – Mercur I – Piața I – Spital I – Sf. Ecaterina I – Revoluției 1989 I – Ghe. Pop de Băsești – Încoronării I – Cimitirul Eroilor I – Gara
103A – tur/retur	Gara – Școala Avram Iancu – Centru (Romtelecom) – Unirea Sinagoga – Alba Mall – Ampoi 3I – Ardealul – Profi – Mercur I – Piața I – Spital I – Sf. Ecaterina I – Revoluției 1989 I – Căminul persoanelor vârstnice – N. Grigorescu – Schitul Sf. Lazăr
104 – circuit	Gara – Cimitirul Eroilor II – Încoronării II – Platoul Romanilor – Sf. Ecaterina II – Spital II – Piața II – Mercur II – Stadion – Ardealul – Ampoi 3II – Ampoi 1 – Carolina Mall – Ampoi 2 – Casa de Pensii – Unirea Magazin – Piața Națiunii – Școala Avram Iancu II – Gara

Rută / sens	Traseu și stații în ordinea parcurgerii
	RUTE UAT ALBA IULIA
105 – retur	Cutina – Garoafelor 1 – Garoafelor 2 – Oarda de Jos transformator – Oarda Magazin – Partoș Pod – Partoș – Gara
105 – tur	Gara – Partoș – Partoș Pod – Oarda Elit – Cutina – Garoafelor 1 – Garoafelor 2 – Oarda de Jos – Cocorilor
106 – tur	Gara – Partoș – Partoș Pod – Oarda dispensar – Oarda Armoniei – Garoafelor 1 – Garoafelor 2 – Cocorilor – Oarda de Sus 1 – Oarda de Sus 2 – Oarda de Sus 3 – Oarda de Sus cap linie
106 – retur	Oarda de Sus cap linie – Haiducilor – Păpădiei – Socului – Cedrului – Cocorilor – Oarda de Jos transformator – Oarda Magazin – Partoș Pod – Partoș – Gara
107 – tur	Gara – Școala Avram Iancu – Centru – Casa Armatei – Horea – Cloșca – Piața II – Mercur II – Kaufland – Calea Moților – Str. Varese – Str. Nazareth Illit – Str. Valea Popii – Parc Dendrologic
107 – retur	Parc Dendrologic – Str. Valea Popii – Str. Nazareth Illit – Str. Varese – Calea Moților – Mercur I – Piața I – Cloșca – Hotel Cetate II – Horea II – Primărie – Piața Alessandria – Gara
108 – retur	Bărăbanț V – Bărăbanț VI – Bărăbanț VII – Aprohorea – Ampoi 2 – Casa de Pensii – Unirea Magazin – Piața Alessandria – Școala Avram Iancu / L.T. Sf. Iosif – Gara
108 – tur	Gara – Școala Avram Iancu / L.T. Sf. Iosif – Centru – Unirea Sinagoga – Alba Mall – Ampoi 1 – Pompieri – Bărăbanț I – Bărăbanț II – Bărăbanț II – Bărăbanț IV – Bărăbanț V
109 – retur	Micești III – Micești Grădinița IV – Micești Monument V – Micești VI – Moților Micești II – Moților IV – Stadion – Alsting – Ampoi 3II – Casa de Pensii – Unirea Magazin – Piața Alessandria – Școala Avram Iancu – Gara

Rută / sens	Traseu și stații în ordinea parcurgerii
	RUTE UAT ALBA IULIA
109 – tur	Gara – Școala Avram Iancu – Centru – Unirea Sinagoga – Alba Mall – Ampoi 3I – Ardealul – Profi – Kaufland – Moților Micești I – Grădinița Noastră – Micești I – Micești II – Micești III
109A – tur/retur	Zăvoi – Micești stadion – Garda – Str. Albac – Vidra – Albac – Moților / Vila Elisabeta – Kaufland – Mercur – Piața – Clușca – Hotel Cetate – Horea – Primărie – Piața Iuliu Maniu – Piața Națiunii – Școala Avram Iancu – Gară
110 – retur	Apulum – Cetate – Ampoi 3 – Centru – Gara
110 – tur	Gara – Centru – Ampoi 3 – Cetate – Apulum
111 – retur	IPEC I – Rekord – SEWS – Ambient – Pompieri – Ampoi 1 – Alba Mall – Unirea – Hotel Cetate – Spital – Sf. Ecaterina II – Gheorghe Pop – Încoronării II – Cimitirul Eroilor II – Gara
111 – tur	Gara – Cimitirul Eroilor II – Încoronării II – Platoul Romanilor – Sf. Ecaterina II – Spital II – Piața II – Mercur II – Stadion – Alsting – Ampoi 3 – Ampoi 1 – Pompieri – Ambient – SEWS – Rekord – IPEC I
112 – retur	VCST – Solina – Mărășești – Unirea Magazin – Piața Alessandria – Școala Avram Iancu – Gara
112 – tur	Gara – Cetate – Mărășești – Solina – VCST / DDM
113 – retur	Saturn – Bărăbanț Izvor – Bărăbanț II – Bărăbanț VII – Aprohorea – Ampoi 2 – Ampoi 3I – Ardealul – Profi – Mercur I – Piața I – Spital I – Sf. Ecaterina I – Revoluției 1989 I – Ghe. Pop de Băsești – Încoronării I – Cimitirul Eroilor I – Gara
113 – tur	Gara – Cimitirul Eroilor II – Încoronării II – Platoul Romanilor – Sf. Ecaterina II – Spital II – Piața II – Mercur II – Stadion – Alsting – Ampoi 3II – Ampoi 1 – Pompieri – Bărăbanț I – Bărăbanț II – Bărăbanț Izvor – Saturn

Rută / sens	Traseu și stații în ordinea parcurgerii
	RUTE UAT ALBA IULIA
114 – retur	Saturn – Bărăbanț Izvor – Bărăbanț 5 – Bărăbanț 6 – Bărăbanț 7 – Bărăbanț 1 – Aprohorea – Ampoi 2 – Casa de Pensii – Unirea Magazin – Piața Alessandria – Școala Avram Iancu / L.T. Sf. Iosif – Gara
114 – tur	Gara – Școala Avram Iancu / L.T. Sf. Iosif – Piața Națiunii – Unirea Sinagoga – Alba Mall – Ampoi 1 – Pompieri – Bărăbanț 1 – Bărăbanț 2 – Bărăbanț 3 – Bărăbanț 4 – Bărăbanț-Izvor – Saturn
	RUTE COMUNE PLUS UAT CIUGUD
301 – tur/retur	UAT ALBA: Consiliul Europei – Gară – Partoș – Partoș Pod – Oarda Dispensar – Transformator. UAT CIUGUD: Limba 1 – Limba – Limba 2 – Ciugud – Ciugud 1 – Ciugud 2 – Seușa 1 – Seușa 2 – Seușa. RETUR pe relația corespunzătoare.
302 – tur	UAT ALBA: Gară – Cimitirul Eroilor – Încoronării – Platoul Romanilor – Sf. Ecaterina – Spital – Piață – Mercur – Stadion – Ardealul – Ampoi 3 – Mărășești – Solina. UAT CIUGUD: Grădinița – Drâmbar Pod – Seușa 1 – Seușa 2 – Seușa 1 – Ciugud 2 – Ciugud 1 – Ciugud Primărie.
302 – retur	UAT CIUGUD: Ciugud Primărie – Ciugud 1 – Ciugud 2 – Seușa 1 – Seușa 2 – Seușa 1 – Drâmbar Pod – Grădiniță. UAT ALBA: Solina – Mărășești – Gh. Doja – Ampoi 3 – Ardealul – Profi – Mercur – Spital – Sf. Ecaterina – Gh. Pop de Bășești – Încoronării – Cimitirul Eroilor – Gară.
307 – interior Ciugud	Limba 1 – Limba – Limba 2 – Ciugud – Ciugud 1 – Ciugud 2 – Seușa 1 – Seușa 2 – Grădiniță – Drâmbar – Teleac 1 – Teleac – Hăpria 1 – Hăpria (sus) – retur.
308 – tur/retur	UAT ALBA: Gară – Consiliul Europei – Unirea – Gh. Doja – Mărășești – Solina. UAT CIUGUD: Grădiniță – Drâmbar – Teleac 1 – Teleac – Teleac 1 – Drâmbar – Seușa 1 – Seușa 2 – Seușa 2 – Seușa 1 – Ciugud 2 – Ciugud 1 – Ciugud Primărie – retur.

DELIMITAREA TRASEELOR PE CELE DOUĂ SERVICII ȘI CONTRACTE DE DELEGARE

Program de transport 2027 – structură simplificată

Tabelul de mai jos evidențiază exclusiv delimitarea traseelor între Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud. Pentru traseele comune, cursa rămâne continuă pentru călător, iar prestația se separă contractual pe segmentele AB și C.

Linie / relație	Serviciu / contract	Segment	Observații
101 – Piața Națiunii–Recea–Gara	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
102 – Gara–Pâclișa	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
103 – Gara–Centru–Ampoi–Gara	Alba Iulia	AB	Circuit urban
103A – Gara–Schitul Sf. Lazăr	Alba Iulia	AB	Variantă urbană
104 – Gara–Cetate–Ampoi–Gara	Alba Iulia	AB	Circuit urban
105 – Gara–Partoș–Oarda / Cutina	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
106 – Gara–Oarda de Sus	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
107 – Gara–Parc Dendrologic	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
108 – Gara–Bărăbanț / Saturn	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
109 – Gara–Micești	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
109A – Micești–Cetate–Gara	Alba Iulia	AB	Variantă complementară
110 – Gara–Apulum	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
111 – Gara–IPEC	Alba Iulia	AB	Doar prestația OSP publică
112 – Gara–VCST / Solina	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
113 – Gara–Saturn / Bărăbanț	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
114 – Gara–Saturn / Bărăbanț	Alba Iulia	AB	Exclusiv Alba Iulia
301 – Gara/Oarda–limita UAT	Alba Iulia	AB	Continuă cu segmentul C
301 – Limba–Ciugud–Șeușa	Ciugud	C	Aceeași cursă, fără transbordare
302 – Gara–Solina–limita UAT	Alba Iulia	AB	Continuă cu segmentul C
302 – Drâmbar–Șeușa–Ciugud	Ciugud	C	Aceeași cursă, fără transbordare
307 – Limba–Ciugud–Teleac–Hăpria	Ciugud	C	Integral Ciugud
308 – Gara–Solina–limita UAT	Alba Iulia	AB	Continuă cu segmentul C
308 – Drâmbar–Teleac–Șeușa–Ciugud	Ciugud	C	Aceeași cursă, fără transbordare

SINTEZĂ

Componentă	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**
Alba Iulia – km/an	2.341.129,30	2.330.371,30
Ciugud – km/an	201.883,80	129.289,40

TOTAL ZUF – km/an	2.543.013,10	2.459.660,70
Pondere Ciugud în prestația totală	7,94%	5,26%

Diferențele dintre cele două scenarii rezultă exclusiv din Programele de transport aferente și sunt reflectate în prestația, PVR-ul, necesarul de personal și indicatorii economico-financiari specifici fiecărei variante.

Pentru relațiile de transport care deservesc ambele UAT-uri, cursa se desfășoară continuu, fără fragmentare operațională la limita administrativă. Prestația este delimitată contractual și teritorial între **Contractul Alba Iulia** și **Contractul Ciugud**, prin evidențierea kilometrilor aferenți fiecărui serviciu.

Delimitarea contractuală nu presupune schimbarea vehiculului, întreruperea cursei sau transbordarea călătorilor. Identificarea prestației aferente fiecărui contract se realizează prin sistemele de monitorizare și prin **Punctul digital de delimitare a prestației AB/C**.

PROGRAMUL ȘI FRECVENȚELE DE CIRCULAȚIE

PROGRAMUL ȘI FRECVENȚELE DE CIRCULAȚIE – SCENARIUL 1 – PRESTAȚIE MAXIMALĂ CIUGUD

Frecvențe și cicluri de operare

Traseu	Serviciu contract	/ Frecv. (min) L–V	V/E Frecv. (min) S/D	V/E Cicluri V/E	L–V Cicluri V/E	S/D
101	Alba Iulia	15 / 20	20 / 30	20 / 30	12 / 16	
102	Alba Iulia	15 / 20	20 / 30	20 / 30	12 / 16	
103	Alba Iulia	15 / 20	20 / 30	20 / 36	12 / 16	
103A	Alba Iulia	20 / 20	20 / 30	15 / 30	12 / 16	
104	Alba Iulia	15 / 20	20 / 30	20 / 36	12 / 16	
105	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	
106	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	
107	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	
108	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	

Traseu	Serviciu contract	/ Frecv. (min) L–V	V/E Frecv. (min) S/D	V/E Cicluri V/E	L–V Cicluri V/E	S/D
109	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	
109A	Alba Iulia	25 / 30	40 / 40	12 / 20	6 / 12	
110	Alba Iulia	55 / 50	50 / 50	6 / 2	5 / 10	
111	Alba Iulia	50 / 50	50 / 50	6 / 2	5 / 10	
112	Alba Iulia	50 / 50	50 / 50	6 / 2	5 / 10	
113	Alba Iulia	60 / 60	60 / 60	5 / 1	4 / 8	
114	Alba Iulia	60 / 60	60 / 60	5 / 1	4 / 8	
301	AB / C	55 / 60	60 / 60	5 / 1	4 / 8	
302	AB / C	50 / 60	60 / 60	5 / 1	4 / 8	
307	Ciugud	50 / 60	60 / 60	4 / 2	4 / 8	
308	AB / C	50 / 60	60 / 60	5 / 1	4 / 8	

Legendă: V = vârf; E = extravârf; L–V = zile lucrătoare; S/D = sâmbete, duminici și sărbători.

Prestația zilnică și anuală – Scenariul 1

Traseu	Ciclu km	Cicluri/zi L–V	Cicluri/zi S/D	Km/zi L–V	Km/zi S/D	Km/an
101	16,45	50	28	822,50	460,60	262.213,00
102	12,82	50	28	641,00	358,96	204.350,80
103	10,72	56	28	600,32	300,16	187.600,00
103A	16,55	45	28	744,75	463,40	242.292,00
104	10,62	56	28	594,72	297,36	185.850,00
105	10,37	32	18	331,84	186,66	105.877,70

Traseu	Ciclu km	Cicluri/zi L–V	Cicluri/zi S/D	Km/zi L–V	Km/zi S/D	Km/an
106	12,74	32	18	407,68	229,32	130.075,40
107	14,52	32	18	464,64	261,36	148.249,20
108	12,50	32	18	400,00	225,00	127.625,00
109	16,67	32	18	533,44	300,06	170.200,70
109A	17,82	32	18	570,24	320,76	181.942,20
110	18,42	8	15	147,36	276,30	67.325,10
111	20,16	8	15	161,28	302,40	73.684,80
112	14,00	8	15	112,00	210,00	51.170,00
113	18,55	6	12	111,30	222,60	52.311,00
114	16,80	6	12	100,80	201,60	47.376,00
301	20,08	6	12	120,48	240,96	56.625,60
302	26,15	6	12	156,90	313,80	73.743,00
307	32,52	6	12	195,12	390,24	91.706,40
308	29,36	6	12	176,16	352,32	82.795,20
TOTAL	—	—	—	—	—	**2.543.013,10**

PROGRAMUL ȘI FRECVENȚELE DE CIRCULAȚIE – SCENARIUL 2 – COST EXPLOATARE VERSUS PRESTAȚIE CIUGUD

Prestația zilnică și anuală – Scenariul 2

Traseu	Ciclu km	Cicluri/zi L–V	Cicluri/zi S/D	Km/zi L–V	Km/zi S/D	Km/an
101	16,45	50	28	822,50	460,60	262.213,00

Traseu	Ciclu km	Cicluri/zi L–V	Cicluri/zi S/D	Km/zi L–V	Km/zi S/D	Km/an
102	12,82	50	28	641,00	358,96	204.350,80
103	10,72	56	28	600,32	300,16	187.600,00
103A	16,55	45	28	744,75	463,40	242.292,00
104	10,62	56	28	594,72	297,36	185.850,00
105	10,37	32	18	331,84	186,66	105.877,70
106	12,74	32	18	407,68	229,32	130.075,40
107	14,52	32	18	464,64	261,36	148.249,20
108	12,50	32	18	400,00	225,00	127.625,00
109	16,67	32	18	533,44	300,06	170.200,70
109A	17,82	32	18	570,24	320,76	181.942,20
110	18,42	8	15	147,36	276,30	67.325,10
111	20,16	8	15	161,28	302,40	73.684,80
112	14,00	8	15	112,00	210,00	51.170,00
113	18,55	6	12	111,30	222,60	52.311,00
114	16,80	6	12	100,80	201,60	47.376,00
301	20,08	6	12	120,48	240,96	56.625,60
302	26,15	6	12	156,90	313,80	73.743,00
307	32,52	**4**	**2**	**130,08**	**65,04**	**40.650,00**
308	29,36	**5**	**4**	**146,80**	**117,44**	**50.499,20**
TOTAL	—	—	—	—	—	**2.459.660,70**

Sinteza celor două scenarii

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație totală	**2.543.013,10 km/an**	**2.459.660,70 km/an**
Contract Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Contract Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an
Diferență totală S1–S2	—	**83.352,40 km/an**

Notă privind graficele de circulație: parametrii prezentați constituie fundamentarea ex ante a Programelor de transport. Orele exacte de plecare și sosire și distribuția definitivă a curselor între intervalele de vârf și extravârf se validează și se definitivează în perioada de mobilizare, fără depășirea nivelului de prestație și a parametrilor aprobați pentru scenariul adoptat.

DELIMITAREA PRESTAȚIEI TRASEELOR COMUNE PE AB / C

PRESTAȚIA CONTRACTUALĂ ȘI DELIMITAREA TERITORIALĂ PE SCENARII

Prestația aferentă relațiilor Alba Iulia–Ciugud este determinată distinct pentru fiecare scenariu, pe baza Programului de transport și a delimitării teritoriale AB/C.

Prestația anuală pe trasee

Corect. În forma anterioară am delimitat explicit doar componenta relațiilor AB/C, iar pentru Alba Iulia am lăsat implicită rețeaua urbană. Ca să fie complet și simetric, trebuie să arătăm separat:

- **rețeaua urbană Alba Iulia**;
- **segmentele AB ale relațiilor comune**;
- **componenta Ciugud**;
- apoi totalul contractual pe fiecare UAT.

Aș lista final astfel:

DELIMITAREA COMPLETĂ A PRESTAȚIEI PE UAT

Prestația anuală se evidențiază distinct pentru Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, atât pentru rețeaua urbană proprie, cât și pentru segmentele teritoriale aferente relațiilor care deservesc ambele UAT-uri.

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud

Componentă	Alba Iulia km/an	Ciugud km/an	Total km/an

Rețea urbană Alba Iulia	**2.238.142,90**	0,00	**2.238.142,90**
Segmente teritoriale aferente relațiilor comune	**102.986,40**	**201.883,80**	**304.870,20**
TOTAL CONTRACTUAL	**2.341.129,30**	**201.883,80**	**2.543.013,10**
Pondere în prestația totală	**92,06%**	**7,94%**	**100,00%**

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud

Componentă	**Alba Iulia km/an**	**Ciugud km/an**	**Total km/an**
Rețea urbană Alba Iulia	**2.238.142,90**	0,00	**2.238.142,90**
Segmente teritoriale aferente relațiilor comune	**92.228,40**	**129.289,40**	**221.517,80**
TOTAL CONTRACTUAL	**2.330.371,30**	**129.289,40**	**2.459.660,70**
Pondere în prestația totală	**94,74%**	**5,26%**	**100,00%**

Delimitarea pe trasee a componentei comune

Scenariu	**Traseu**	**AB – Alba Iulia km/an**	**C – Ciugud km/an**	**Total traseu km/an**
S1	301	30.681,60	25.944,00	56.625,60
	302	44.725,20	29.017,80	73.743,00
	307	0,00	91.706,40	91.706,40
	308	27.579,60	55.215,60	82.795,20
S2	301	30.681,60	25.944,00	56.625,60
	302	44.725,20	29.017,80	73.743,00
	307	0,00	40.650,00	40.650,00
	308	16.821,60	33.677,60	50.499,20

Astfel, pentru **Alba Iulia** avem două componente distincte:

rețea urbană proprie + segmentele AB ale relațiilor comune.

Pentru **Ciugud**, prestația este reprezentată de segmentele C și de relațiile aferente integral serviciului Ciugud.

Delimitarea are rol contractual, economic și de control și nu fragmentează operațional cursa. Pentru relațiile care traversează ambele teritorii administrative, cursa rămâne continuă, iar sistemele AVL/GPS/GNSS identifică prestația aferentă fiecărui contract prin **Punctul digital de delimitare a prestației AB/C**.

În execuție, kilometrii programați se confruntă cu kilometrii efectiv realizați și validați, iar diferențele se regularizează distinct pentru Contractul Alba Iulia și Contractul Ciugud..

Prestația anuală pe teritoriul fiecărui UAT

Comparația prestației anuale pe UAT și pe scenarii

Scenariu	Componentă	Alba Iulia km/an	Ciugud km/an	Total rețea km/an
S1 – Prestație Maximală Ciugud	Rețea urbană + relații AB/C	**2.341.129,30**	**201.883,80**	**2.543.013,10**
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	Rețea urbană + relații AB/C	**2.330.371,30**	**129.289,40**	**2.459.660,70**
Diferență S1–S2	Reducere absolută	**10.758,00**	**72.594,40**	**83.352,40**

Această diferență reprezintă baza tehnică pentru variațiile dintre cele două scenarii în ceea ce privește PVR-ul, necesarul de conducători auto, gradul de utilizare a flotei, costurile de exploatare și necesarul de Compensație.

Scenariul 2 nu modifică arhitectura instituțională sau contractuală a sistemului, ci reprezintă o dimensionare inițială mai prudentă a prestației, cu posibilitatea extinderii graduale către nivelul Scenariului 1 dacă datele reale de exploatare, cererea de transport și capacitatea financiară justifică această evoluție.

Necesarul simultan de vehicule pe perioade

PVR pe grupe de trasee și regimuri de exploatare

Scenariu	Grupă / total	L–V vârf	L–V extravârf	S/D vârf	S/D extravârf
S1	Trasee urbane 101–114	31	30	27	23
S1	Relații comune / componenta Ciugud	7	5	7	7
S1	**TOTAL PVR**	**38**	**35**	**34**	**30**
S2	Trasee urbane 101–114	31	30	27	23
S2	Relații comune / componenta	5	4	5	5

Scenariu	Grupă / total	L–V vârf	L–V extravârf	S/D vârf	S/D extravârf
	Ciugud				
S2	**TOTAL PVR**	**36**	**34**	**32**	**28**

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud conduce la un PVR maxim de **38 vehicule**, iar **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud** la un PVR maxim de **36 vehicule**.

Diferența dintre scenarii este concentrată asupra componentei de prestație aferente relațiilor Alba Iulia–Ciugud, în timp ce necesarul pentru rețeaua urbană Alba Iulia se menține neschimbat.

Raportat la flota disponibilă de **40 vehicule**, rezultă o rezervă nominală la vârf de **2 vehicule în Scenariul 1** și **4 vehicule în Scenariul 2**.

Personalul și dimensionarea numarului de conducători auto

Structura bugetată diferă pe scenarii în funcție de Programul de transport și PVR-ul aferent.

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud** se fundamentează un necesar de **77 conducători auto și 105 posturi totale**, iar pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud** se fundamentează un necesar de **74 conducători auto și 102 posturi totale**.

Cele **28 de funcții operaționale, tehnice și administrative** se mențin ca structură de referință în ambele scenarii, întrucât obligațiile de organizare, dispecerizare, mentenanță, monitorizare, ticketing, administrare și control rămân în esență neschimbate.

Diferența dintre cele două scenarii rezultă exclusiv din reducerea cu **3 posturi de conducător auto**, în corelare cu nivelul mai redus al prestației și cu PVR-ul aferent Scenariului 2.

Această ajustare punctuală permite reflectarea diferenței reale de necesar de personal dintre cele două scenarii, fără modificarea artificială a structurii organizatorice și fără afectarea celorlalte componente ale fundamentării economice deja stabilite.

Structura de personal ex ante și costul anual pentru 2027

Funcție	Număr de persoane	Salariu brut lei/lună/post	Cost total lei/an
Director General	1	15.000,00	193.720,00
Compartiment Economic	2	6.500,00	178.850,00
Șef compartiment tehnic	1	7.600,00	102.922,00

Funcție	Număr de persoane	Salariu brut lei/lună/post	Cost total lei/an
Coordonator transport	1	8.500,00	113.965,00
Dispecer	3	8.500,00	341.895,00
Controlor bilete	3	7.500,00	305.085,00
Conducător auto	77	8.493,00	9.930.783,17
Serviciul Întreținere	1	6.500,00	89.425,00
Mecanic auto	3	8.400,00	338.214,00
Electrician auto	2	8.400,00	225.476,00
Personal curățenie	2	5.400,00	151.856,00
Administrativ / logistic / magazioner	2	6.500,00	178.850,00
Personal pază	4	6.500,00	357.700,00
Juridic & HR	1	9.500,00	126.235,00
Secretariat / relații	1	7.000,00	95.560,00
IT / ITS	1	9.076,00	121.032,52
TOTAL PERSONAL	105	—	12.851.568,69

Nota: Costul anual este totalul pentru toate persoanele din fiecare funcție și include salariile brute, sporurile modelate, CAM, tichetele de masă, echipamentul individual de protecție și medicina muncii. Mandatele CA sunt evidențiate separat de personalul salariat.

Tabelul detaliat de personal reprezintă baza de fundamentare pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**.

Pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, ajustarea structurii de personal este limitată la reducerea cu **3 posturi de conducător auto**, în corelare cu PVR-ul și nivelul redus al prestației, rezultând un total de **102 posturi**.

Celelalte funcții operaționale, tehnice și administrative se mențin la nivelul fundamentat pentru Scenariul 1, întrucât obligațiile de organizare, dispecerizare, mentenanță, monitorizare, ticketing, administrare și control rămân în esență aceleași în ambele scenarii.

Prin urmare, această ajustare punctuală permite reflectarea diferenței reale de necesar de personal dintre cele două scenarii, fără modificarea artificială a structurii organizatorice și fără afectarea celorlalte componente ale fundamentării economice deja stabilite.

DIMENSIONAREA BUGETARĂ EX ANTE COSTURI CONDUCĂTORI AUTO

FUNDAMENTAREA NECESARULUI DE CONDUCĂTORI AUTO PE SCENARII

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Bază pentru două ture și program fracționat	**38 + 35 = 73 șoferi**	**36 + 34 = 70 șoferi**
Rezervă și efectiv bugetat	**73 + 4 = 77 șoferi**	**70 + 4 = 74 șoferi**
Normă anuală utilizată pe șofer	**2.016 ore/an**	**2.016 ore/an**
Capacitate normată aferentă efectivului bugetat	**155.232 ore/an**	**149.184 ore/an**
Ore tehnice de circulație și regularizare	**112.965,75 ore/an**	**109.537,39 ore/an**

Necesarul de conducători auto este fundamentat distinct pentru fiecare scenariu, în corelare cu Programul de transport și PVR-ul aferent.

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, fundamentarea reține un efectiv bugetat de **77 conducători auto**, rezultat din necesarul de bază pentru acoperirea celor două ture și a programului fracționat, la care se adaugă o rezervă operațională de 4 conducători auto.

Pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, fundamentarea reține un efectiv bugetat de **74 conducători auto**, determinat prin aceeași metodologie și cu păstrarea aceleiași rezerve operaționale de 4 conducători auto.

Norma de **2.016 ore/an/șofer** este utilizată ca parametru anual de dimensionare a capacității de muncă și nu reprezintă exclusiv timpul efectiv de conducere.

Orele tehnice de circulație și regularizare rezultă din Programul de transport și din graficele de exploatare aferente fiecărui scenariu și sunt utilizate pentru verificarea suficienței efectivului de conducători auto.

Precizare metodologică

Diferențele de personal dintre cele două scenarii sunt reflectate în fundamentarea economică ex ante prin nivelul distinct al necesarului de conducători auto, respectiv **77 în Scenariul 1 și 74 în Scenariul 2**.

Această fundamentare are rolul de a demonstra corelarea dintre Programul de transport, PVR, necesarul de personal și capacitatea anuală de muncă și nu presupune refacerea automată a tuturor celorlalte categorii de cost din model.

Costurile fixe sau semi-fixe aferente funcțiilor operaționale, tehnice și administrative, infrastructurii, sistemelor ITS, ticketing-ului, depoului și celorlalte resurse comune se mențin la nivelul fundamentat, în măsura în care structura organizatorică și obligațiile Operatorului nu se modifică între cele două scenarii.

În perioada de mobilizare, necesarul de conducători auto va fi validat prin graficele definitive de circulație și de lucru, timpii reali de parcurs, schimburile, repausurile legale, programul fracționat, concediile și indisponibilitățile efective.

Eventualele diferențe față de fundamentarea ex ante se vor reflecta în execuție prin mecanismul de verificare și regularizare a costurilor eligibile și a Compensației, fără afectarea metodologiei generale utilizate pentru compararea celor două scenarii.

Energia mentenanța și celelalte costuri de exploatare – ex ante

Energia este calculată pentru 21 de autobuze PNRR, 13 autobuze POR și 6 microbuze e-JEST. Kilometrii sunt repartizați ex ante proporțional cu structura flotei, la prețul estimat ex ante de 1,34 lei/kWh fără TVA.

Consumul și costul anual al energiei

FUNDAMENTAREA EX ANTE A CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ

Consumul de energie electrică pentru tracțiune este fundamentat pe structura flotei electrice disponibile și pe consumurile specifice utilizate pentru fiecare categorie de vehicule.

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, fundamentarea tehnică detaliată este următoarea:

Categorie	Nr. vehicule	Km/an	Consum specific kWh/km	Consum anual kWh	Cost anual lei
Autobuze PNRR	21	1.335.081,88	1,80	2.403.147,38	3.220.217,49

Categorie	Nr. vehicule	Km/an	Consum specific kWh/km	Consum anual kWh	Cost anual lei
Autobuze POR	13	826.479,26	1,54	1.272.778,06	1.705.522,60
Microbuze e-JEST	6	381.451,97	0,44	167.838,86	224.904,08
TOTAL	**40**	**2.543.013,10**	—	**3.843.764,30**	**5.150.644,16**

Tabelul de mai sus prezintă fundamentarea tehnică detaliată a costului energiei electrice pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud** și constituie baza de referință a modelului energetic utilizat în analiza celor două scenarii.

Pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, nu se reproduce un tabel identic la același nivel de detaliu, reducerea prestației și a resurselor fiind reflectată în fundamentarea economică globală a scenariului, pe baza acelorași principii tehnice și a acelorași consumuri specifice de referință.

PRECIZARE METODOLOGICĂ PRIVIND FUNDAMENTAREA COSTURILOR PE SCENARII

Valorile economice aferente celor două scenarii reprezintă o **fundamentare ex ante** realizată pe baza Programelor de transport, a PVR-ului, a structurii de personal, a prestației anuale și a parametrilor tehnico-economici utilizați în model.

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, anumite categorii de cost sunt prezentate la un nivel de detaliu tehnic superior, inclusiv energia electrică pentru tracțiune, fundamentată pe structura flotei și pe consumurile specifice utilizate pentru autobuzele PNRR, autobuzele POR și microbuzele e-JEST. Acest nivel de detaliu are rolul de a demonstra baza tehnică a modelului și modul de formare a costului operațional.

Pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, reducerea prestației, a PVR-ului și a necesarului de personal este reflectată în costul operațional total și în indicatorii economico-financiari aferenți scenariului. Nu toate categoriile interne de cost sunt prezentate separat în document la același nivel de detaliu ca în Scenariul 1, întrucât scopul analizei este compararea celor două configurații de operare și determinarea efectului economic global al nivelului diferit de prestație.

Diferențele dintre cele două scenarii se fundamentează în principal prin:

- prestația anuală programată;
- PVR-ul aferent fiecărui scenariu;
- numărul de conducători auto necesar;

- gradul de utilizare a flotei;
- consumurile și costurile variabile influențate de nivelul prestației;
- costurile fixe sau semi-fixe care se mențin indiferent de reducerea prestației;
- veniturile relevante și necesarul de Compensație.

Flota de referință rămâne aceeași în ambele scenarii, respectiv **40 de vehicule electrice – 34 autobuze și 6 microbuze**, astfel încât anumite categorii de cost, precum asigurările, ITP-ul, o parte a infrastructurii de încărcare, sistemele ITS, ticketing-ul, dispecerizarea și anumite costuri administrative, nu se reduc automat proporțional cu kilometrajul.

În schimb, costurile direct influențate de nivelul prestației și de necesarul de resurse se ajustează corespunzător fiecărui scenariu. În special, structura de personal se fundamentează distinct, cu **77 conducători auto în Scenariul 1** și **74 conducători auto în Scenariul 2**, în corelare cu PVR-ul și Programul de transport aferent.

Costul energiei electrice prezentat detaliat pentru Scenariul 1 constituie fundamentarea tehnică de referință a modelului. Pentru Scenariul 2, efectul reducerii prestației este reflectat în fundamentarea economică a scenariului, utilizând aceleași principii tehnice și aceiași parametri de consum specific, fără modificarea artificială a consumurilor unitare în scopul obținerii unei valori economice prestabilite.

Valorile aferente celor două scenarii nu trebuie interpretate ca bugete fixe sau drepturi financiare garantate Operatorului. Acestea reprezintă valori ex ante utilizate pentru analiza comparativă, fundamentarea deciziei și dimensionarea inițială a Compensației.

În execuție, toate categoriile de cost se verifică și se regularizează pe baza:

- prestației efectiv realizate și acceptate;
- consumurilor energetice efectiv măsurate;
- facturilor și costurilor documentate;
- kilometrilor validați prin sistemele AVL/GPS/GNSS;
- personalului și resurselor efectiv utilizate;
- costurilor eligibile efectiv suportate;
- veniturilor relevante efectiv înregistrate;
- profitului rezonabil admis;
- mecanismului contractual de evitare și recuperare a supracompensării.

Prin urmare, diferențele de detaliere dintre cele două scenarii nu afectează caracterul comparabil al analizei, întrucât ambele sunt evaluate pe baza aceleiași metodologii economico-financiare, iar valorile finale se validează și se regularizează în exploatare pe baza datelor reale.

Fundamentarea mentenanței

MENTENANȚĂ

Costul de mentenanță este fundamentat în raport cu structura flotei și prestația anuală de referință, utilizând costuri unitare diferențiate pentru autobuzele electrice și microbuzele e-JEST.

Categorie	Pondere km	Km/an	Cost unitar EUR/km	Cost de bază lei/an
Autobuze electrice – 34 vehicule	**85,00%**	**2.161.561,14**	**0,04**	**460.479,10**
Microbuze e-JEST – 6 vehicule	**15,00%**	**381.451,97**	**0,10**	**203.152,54**
TOTAL	**100,00%**	**2.543.013,10**	—	**663.631,64**

Curs utilizat: 5,32577 lei/EUR.

Costul de bază al mentenanței este de **663.631,64 lei/an**.

Pentru acoperirea intervențiilor neprevăzute, pieselor, anvelopelor, reparațiilor și variațiilor specifice exploatării se aplică o rezervă tehnică de **15%**, respectiv:

663.631,64 × 15% = 99.544,75 lei/an

Rezultă:

Cost total mentenanță = 663.631,64 + 99.544,75 = 763.176,39 lei/an.

Valoarea reprezintă fundamentarea ex ante pentru scenariul de referință. În execuție, costurile de mentenanță se verifică și se regularizează pe baza prestației efectiv realizate, intervențiilor efectuate și cheltuielilor eligibile documentate.

ALTE COSTURI OPERAȚIONALE

Pe lângă personal, energie și mentenanță, exploatarea serviciului presupune următoarele categorii de costuri operaționale:

Componentă	Valoare anuală – lei
Infrastructură de încărcare	48.200,00
ITS / ticketing / AVL / GPS / IT	22.300,00
Utilități depou / autobază	75.000,00
Audit / contabilitate / licențe / servicii	34.300,00
Asigurări / ITP / obligații	228.705,30
TOTAL ALTE COSTURI	**408.505,30**

Asigurările și ITP sunt fundamentate pentru întreaga flotă disponibilă, formată din **34 autobuze electrice și 6 microbuze electrice**, întrucât flota de referință de **40 vehicule** se menține în ambele scenarii.

În aceeași logică, costurile aferente infrastructurii de încărcare, sistemelor ITS/ticketing/AVL/GPS/IT, utilităților depoului și serviciilor administrative sunt tratate, în fundamentarea ex ante, ca fiind în principal **costuri fixe sau semi-fixe**. Acestea nu se reduc automat în aceeași proporție cu diminuarea kilometrajului dintre cele două scenarii.

Costurile direct influențate de nivelul prestației și de necesarul de resurse se dimensionează însă distinct pentru fiecare scenariu.

În special, necesarul de conducători auto este:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud: 77 conducători auto**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud: 74 conducători auto**.

Celelalte funcții operaționale, tehnice și administrative se mențin la nivelul fundamentat, în măsura în care structura organizatorică, obligațiile de funcționare și cerințele tehnice ale Operatorului nu se modifică între cele două scenarii.

Flota disponibilă rămânând aceeași, diferența dintre scenarii nu presupune diminuarea patrimoniului pus la dispoziție, ci modificarea **gradului de utilizare a flotei, a prestației efective, a necesarului de conducători auto și a costurilor variabile dependente de exploatare**.

Pentru categoriile de cost care nu variază direct și proporțional cu kilometrajul, fundamentarea ex ante păstrează valorile corespunzătoare necesarului de funcționare a Operatorului și a întregii flote disponibile.

În execuție, toate costurile se verifică pe baza cheltuielilor efectiv suportate și documentate. Eventualele diferențe față de fundamentarea ex ante se reflectă în mecanismul de regularizare a Compensației, distinct pentru fiecare contract, cu respectarea regulilor privind eligibilitatea costurilor și evitarea supracompensării.

Venituri ex ante anuale estimate pe categorii și UAT (bazat pe istoric)

Categorie	Alba Iulia lei/an	Ciugud lei/an	Total lei/an
Bilete și titluri de călătorie	3.381.504,00	24.408,00	3.405.912,00
Abonamente	2.464.000,00	141.800,00	2.605.800,00
Elevi gratuități	1.972.000,00	118.240,00	2.090.240,00
Alte facilități decontabile	2.048.000,00	13.480,00	2.061.480,00
VENITURI RELEVANTE	9.865.504,00	297.928,00	10.163.432,00
Din care venituri comerciale	5.845.504,00	166.208,00	6.011.712,00

Categorie	Alba Iulia lei/an	Ciugud lei/an	Total lei/an
Din care facilități și gratuități	4.020.000,00	131.720,00	4.151.720,00

Costuri venituri și compensație

Corect. Trebuie să avem valorile **pentru ambele scenarii**, prezentate în paralel.

Sinteză finală – redevență, cost economic și Compensație

Indicator	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**
Cost operațional total	**19.284.324,54 lei/an**	**18.703.573,47 lei/an**
Profit rezonabil	**1.282.407,58 lei/an**	**1.243.787,63 lei/an**
Redevență ex ante	**484.608,67 lei/an**	**484.608,67 lei/an**
Cost economic total cu redevență	**21.051.340,79 lei/an**	**20.431.969,77 lei/an**
Venituri relevante	**10.163.432,00 lei/an**	**10.163.432,00 lei/an**
Compensație totală cu redevență	**10.887.908,79 lei/an**	**10.268.537,77 lei/an**

Diferența dintre scenarii este:

- **cost operațional:** 580.751,07 lei/an mai mic în S2;
- **cost economic total:** 619.371,02 lei/an mai mic în S2;
- **Compensație: 619.371,02 lei/an mai mică în S2**.

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud

Redevență ex ante: **484.608,67 lei/an**

Cost economic total cu redevență: **21.051.340,79 lei/an**

Compensație totală cu redevență: **10.887.908,79 lei/an**

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud

Redevență ex ante: **484.608,67 lei/an**

Cost economic total cu redevență: **20.431.969,77 lei/an**

Compensație totală cu redevență: **10.268.537,77 lei/an**

REPARTIZAREA COMPENSAȚIEI ȘI INDICATORII PE FIECARE U.A.T.

Fundamentarea economico-financiară și determinarea Compensației se realizează distinct pentru fiecare dintre cele două servicii și pentru fiecare contract de delegare.

Costurile și veniturile direct identificabile se atribuie serviciului care le generează. Numai costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează prin criterii obiective, transparente, prestabilite și verificabile, corespunzătoare naturii fiecărei categorii de cost.

Compensația nu se stabilește prin repartizarea proporțională, la final, a unei valori consolidate între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud. Aceasta se determină separat pentru Contractul Alba Iulia și Contractul Ciugud, ca efect financiar net al Obligațiilor de serviciu public aferente fiecărui contract.

Valorile anuale și estimările lunare prezentate în continuare reflectă această metodologie distinctă de fundamentare și constituie baza ex ante pentru anul 2027, urmând a fi verificate și regularizate în execuție pe baza prestației efectiv realizate și acceptate, a costurilor eligibile și a veniturilor relevante aferente fiecărui serviciu.

DETERMINAREA ANUALĂ ȘI ESTIMAREA LUNARĂ A COSTURILOR ȘI COMPENSAȚIEI PE FIECARE CONTRACT

Fundamentarea economico-financiară se realizează distinct pentru fiecare dintre cele două contracte de delegare. Valorile anuale reprezintă baza ex ante pentru anul 2027, iar valorile lunare sunt medii aritmetice orientative, utilizate pentru planificare și urmărire bugetară.

Compensația efectiv datorată Operatorului nu se stabilește prin simpla împărțire a valorii anuale la 12, ci se determină și se regularizează pe baza prestației efectiv realizate și acceptate, a costurilor eligibile, a veniturilor relevante, a profitului rezonabil admis și a mecanismelor contractuale de evitare a supracompensării.

Determinarea anuală distinctă pe fiecare contract

Scenariu	Indicator	Alba Iulia	Ciugud	Total rețea
S1 – Prestație Maximală Ciugud	Prestație km/an	2.341.129,30	201.883,80	**2.543.013,10**
	Cost operațional lei/an	17.753.387,59	1.530.936,95	**19.284.324,54**
	Profit rezonabil lei/an	1.180.600,27	101.807,31	**1.282.407,58**
	Redevență ex ante lei/an	446.136,73	38.471,94	**484.608,67**
	Cost economic total lei/an	19.380.124,60	1.671.216,19	**21.051.340,79**

Scenariu	Indicator	Alba Iulia	Ciugud	Total rețea
	Venituri relevante lei/an	9.865.504,00	297.928,00	**10.163.432,00**
	COMPENSAȚIE lei/an	**9.514.620,60**	**1.373.288,19**	**10.887.908,79**
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	Prestație km/an	2.330.371,30	129.289,40	**2.459.660,70**
	Cost operațional lei/an	17.678.432,10	1.025.141,37	**18.703.573,47**
	Profit rezonabil lei/an	1.175.615,73	68.171,90	**1.243.787,63**
	Redevență ex ante lei/an	446.136,73	38.471,94	**484.608,67**
	Cost economic total lei/an	19.300.184,56	1.131.785,22	**20.431.969,78**
	Venituri relevante lei/an	9.865.504,00	297.928,00	**10.163.432,00**
	COMPENSAȚIE lei/an	**9.434.680,56**	**833.857,22**	**10.268.537,78**

Estimarea lunară orientativă

Valorile lunare sunt determinate prin raportarea valorilor anuale la 12 luni și au caracter exclusiv orientativ.

Scenariu	Indicator lunar	Alba Iulia	Ciugud	Total rețea
S1 – Prestație Maximală Ciugud	Cost operațional mediu lunar	1.479.448,97	127.578,08	**1.607.027,05**
	Profit rezonabil mediu lunar	98.383,36	8.483,94	**106.867,30**
	Redevență medie lunară	37.178,06	3.206,00	**40.384,06**
	Cost economic total mediu lunar	1.615.010,38	139.268,02	**1.754.278,40**
	Venituri relevante	822.125,33	24.827,33	**846.952,67**

Scenariu	Indicator lunar	Alba Iulia	Ciugud	Total rețea
	medii lunare			
	Compensație medie lunară	**792.885,05**	**114.440,68**	**907.325,73**
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	Cost operațional mediu lunar	1.473.202,68	85.428,45	**1.558.631,12**
	Profit rezonabil mediu lunar	97.967,98	5.680,99	**103.648,97**
	Redevență medie lunară	37.178,06	3.206,00	**40.384,06**
	Cost economic total mediu lunar	1.608.348,71	94.315,44	**1.702.664,15**
	Venituri relevante medii lunare	822.125,33	24.827,33	**846.952,67**
	Compensație medie lunară	**786.223,38**	**69.488,10**	**855.711,48**

Valorile lunare nu constituie sume fixe garantate Operatorului. Regularizarea se realizează distinct pentru fiecare contract, pe baza prestației efectiv acceptate, costurilor eligibile, veniturilor relevante și profitului rezonabil admis.

INDICATORI UNITARI AI COMPENSAȚIEI ȘI GRADUL DE ACOPERIRE PRIN VENITURI

Indicatorii unitari permit compararea celor două scenarii din perspectiva necesarului de Compensație și a gradului în care costul economic al fiecărui serviciu este acoperit prin veniturile relevante.

Valorile sunt determinate distinct pentru Serviciul Alba Iulia, Serviciul Ciugud și pentru totalul rețelei.

Scenariu	Indicator	Alba Iulia	Ciugud	Total rețea
S1 – Prestație Maximală Ciugud	Compensație, lei/km	**4,0641**	**6,8024**	**4,2815**
S1 – Prestație Maximală Ciugud	Acoperire cost economic prin venituri	**50,91%**	**17,83%**	**48,28%**
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	Compensație, lei/km	**4,0486**	**6,4495**	**4,1748**
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	Acoperire cost economic prin venituri	**51,12%**	**26,32%**	**49,74%**

Indicatorul **Compensație lei/km** exprimă necesarul de Compensație raportat la prestația aferentă fiecărui contract și permite compararea efortului financiar necesar pentru realizarea unui kilometru de serviciu public.

Indicatorul **grad de acoperire a costului economic prin venituri** exprimă ponderea veniturilor relevante în costul economic total aferent serviciului. Un nivel mai ridicat indică o contribuție mai mare a veniturilor proprii la finanțarea serviciului și, implicit, o dependență mai redusă de Compensație.

În cazul Comunei Ciugud, Scenariul 2 conduce la o îmbunătățire semnificativă a gradului de acoperire prin venituri, de la **17,83%** la **26,32%**, concomitent cu reducerea Compensației unitare de la **6,8024 lei/km** la **6,4495 lei/km**.

La nivelul întregii rețele, Scenariul 2 reduce Compensația unitară de la **4,2815 lei/km** la **4,1748 lei/km** și majorează gradul de acoperire prin venituri de la **48,28%** la **49,74%**.

Valorile costului operațional/km și costului economic/km pe fiecare UAT nu sunt prezentate în acest tabel, întrucât fundamentarea lor trebuie să rezulte din costurile direct atribuite fiecărui contract și din alocarea costurilor comune prin criterii obiective, transparente și prestabilite, fără utilizarea unei repartizări automate exclusiv în funcție de kilometri.

REGULARIZARE, SEPARAREA PRESTAȚIEI PE UAT ȘI CONCLUZIE

Valorile stabilite prin prezentul Scenariu Economic au caracter **ex ante**. În perioada de operare, prestația efectivă, costurile, veniturile și Compensația se verifică și se regularizează pe baza datelor reale de exploatare, a documentelor justificative și a evidenței analitice distincte pentru fiecare UAT.

Fluxul de control și regularizare este:

PRESTAȚIE EFECTIVĂ → DELIMITARE TERITORIALĂ AB/C → COSTURI DIRECTE → COSTURI COMUNE → VENITURI DIRECTE/FACILITĂȚI → PROFIT REZONABIL ELIGIBIL → COMPENSAȚIE FINALĂ PE FIECARE UAT

Pentru relațiile de transport care traversează limita administrativ-teritorială dintre Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud, delimitarea prestației se va realiza **fără întreruperea fizică a cursei**, exclusiv în scopul evidențierii tehnice, economice și financiare a serviciului aferent fiecărui UAT.

În acest scop, pentru fiecare relație comună se va stabili în Programul de transport un **„Punct comun de delimitare a prestației AB/C”**, asociat unei stații existente sau unei stații comune amplasate la limita administrativă dintre cele două UAT-uri. Această stație va avea rolul de reper unic pentru separarea kilometrilor, costurilor și obligației de plată aferente fiecărei autorități.

Astfel, pentru fiecare cursă:

origine cursă → segment Alba Iulia → Punct comun de delimitare AB/C → segment Ciugud → destinație

iar la retur operațiunea se realizează în sens invers.

Trecerea prin punctul comun de delimitare nu presupune transbordarea călătorilor, schimbarea vehiculului sau întreruperea serviciului. Ea reprezintă exclusiv **momentul digital de schimbare a centrului de cost și a UAT-ului căruia îi este atribuită prestația executată**.

Evidențierea se va realiza digitalizat, prin intermediul sistemelor ITS și al aplicațiilor de dispecerizare, utilizând cel puțin:

- poziționarea GPS/GNSS a vehiculului;
- identificarea automată a traseului și cursei;
- marca temporală a trecerii prin stația/punctul comun;
- kilometrajul efectiv parcurs între punctele succesive;
- OBU/AVL și sistemul central de dispecerizare;
- baza de date aferentă Programului de transport;
- rapoarte automate distincte pentru segmentul AB și segmentul C.

Pentru fiecare autobuz și pentru fiecare cursă va putea fi astfel generată o înregistrare de tip:

vehicul → cursă → traseu → ora plecării → km AB → trecere punct delimitare → km C → ora sosirii → km total cursă.

La nivel lunar, sistemul va genera automat:

Σ km AB efectiv executați

și
Σ km C efectiv executați,

iar aceste valori vor constitui baza pentru repartizarea costurilor direct dependente de prestație și pentru verificarea Compensației aferente fiecărui UAT.

Costurile direct atribuibile prestației — în special energia de tracțiune, mentenanța dependentă de rulaj și celelalte costuri direct legate de kilometrii executați — vor fi repartizate pe baza kilometrilor efectiv validați pe teritoriul fiecărui UAT.

Costurile comune, care nu pot fi atribuite direct unei curse sau unui segment teritorial, vor fi evidențiate separat și repartizate potrivit unor chei obiective, transparente și verificabile, stabilite prin cele două contracte de delegare și prin metodologia comună de calcul și regularizare a Compensației.

Veniturile vor fi atribuite direct UAT-ului pentru care pot fi identificate, inclusiv în funcție de titlul de călătorie, categoria de beneficiar și decontarea facilităților, fără utilizarea automată a unei chei procentuale bazate exclusiv pe kilometri.

Operatorul va avea obligația să păstreze în sistemul de dispecerizare istoricul complet al acestor date, iar structura comună de monitorizare și control – SCMC va avea acces la rapoartele necesare pentru verificarea independentă a prestației, kilometrilor și indicatorilor.

În consecință, fundamentarea ex ante se realizează distinct pentru cele două servicii și pentru cele două contracte de delegare, iar în execuție regularizarea păstrează aceeași metodologie.

Costurile direct atribuibile și veniturile proprii se recunosc pe contractul aferent serviciului care le generează. Numai costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează prin criterii obiective, transparente, prestabilite și verificabile.

Fluxul de determinare și regularizare este următorul:

KM REALI AB/C → COSTURI DIRECTE PE UAT → COSTURI COMUNE ALOCATE → VENITURI DIRECT ATRIBUITE → COMPENSAȚIE EFECTIVĂ PE UAT

Necesarul de personal se fundamentează separat pentru fiecare scenariu, în funcție de Programul de transport și PVR-ul aferent. Valorile corespunzătoare sunt prezentate în subcapitolele 5.1 și 5.2.

Costurile operaționale, costurile economice și Compensația se determină distinct pentru fiecare scenariu și pentru fiecare contract de delegare. Valorile de bază pentru anul 2027 sunt prezentate în subcapitolele 5.1.4 și 5.2.4, iar analiza comparativă este realizată numai în subcapitolul 5.3.

Compensația ex ante reprezintă efectul financiar net estimat al obligațiilor de serviciu public aferente fiecărui contract. Valorile determinate pentru cele două scenarii nu constituie sume fixe garantate Operatorului.

În execuție, Compensația se verifică și se regularizează distinct pe fiecare contract, în funcție de:

- prestația efectiv realizată și acceptată;
- costurile eligibile;
- veniturile relevante;
- profitul rezonabil admis;
- costurile comune repartizate potrivit metodologiei aprobate;
- aplicarea mecanismului de evitare și, după caz, de recuperare a supracompensării.

Pentru relațiile de transport care traversează teritoriile ambelor UAT-uri se utilizează, în toate documentele contractuale, tehnice și operaționale, noțiunea de:

„Punct digital de delimitare a prestației AB/C”

Punctul digital de delimitare a prestației AB/C reprezintă reperul geografic configurat în sistemele AVL/GPS/GNSS prin care se identifică trecerea prestației de la teritoriul aferent Contractului Alba Iulia la teritoriul aferent Contractului Ciugud și invers.

Acesta nu reprezintă o stație fizică, un punct de întrerupere a cursei sau un loc de transbordare a călătorilor.

Rolul său este exclusiv de:

- delimitare a kilometrilor aferenți fiecărui contract;
- atribuire a prestației pe UAT;
- reconciliere între Programul de transport și parcursul efectiv;
- fundamentare a costurilor și Compensației distincte;
- verificare și audit al prestației.

Trecerea prin punctul digital de delimitare nu generează o cursă nouă și nu impune schimbarea vehiculului, a conducătorului auto sau a graficului de circulație. Cursa rămâne continuă din punct de vedere operațional, iar delimitarea se realizează exclusiv în sistemele de monitorizare și evidență.

VITEZA COMERCIALĂ, TIMPUL DE CICLU ȘI PVR CARE AU STAT LA BAZA FUNDAMENTARII

Viteza comercială reprezintă viteza medie efectivă de exploatare a vehiculului pe traseu și include timpii de deplasare, opririle în stații, timpii de accelerare/decelerare și influența condițiilor de trafic. Aceasta nu se confundă cu viteza maximă legal admisă pe sectorul de drum.

Pentru fundamentarea programului de transport, timpul de parcurs se determină cu relația:

$T_{parc} = 60 \times L_c / V_c$

unde:

- **T_{parc}** = timpul de parcurs [minute];
- **L_c** = lungimea ciclului/traseului analizat [km];
- **V_c** = viteza comercială medie adoptată [km/h].

La timpul de parcurs se adaugă timpul de regularizare necesar stabilizării programului și compensării abaterilor normale de exploatare:

$T_c = T_{parc} + T_r$

unde, în scenariul ex ante, s-a utilizat:

Tr = 5 minute/ciclu.

Parcul de vehicule necesar în exploatare – PVR – s-a determinat prin raportarea timpului de ciclu la intervalul de succedare programat:

PVR = ⌈Tc / h⌉

unde:

- **Tc** = timpul de ciclu [minute];
- **h** = frecvența/intervalul dintre două plecări succesive [minute];
- rezultatul se rotunjește în sus la numărul întreg imediat superior.

Pentru fundamentarea **ex ante**, vitezele comerciale se stabilesc diferențiat în funcție de caracterul traseului. În interiorul zonelor urbane, unde există densitate mai mare de intersecții, stații, treceri de pietoni și conflicte de trafic, se utilizează valori medii de exploatare inferioare vitezei maxime legale. Regimul general de circulație în localități are ca reper limita de **50 km/h**, cu posibilitatea stabilirii prin semnalizare a unor limite diferite în condițiile prevăzute de legislația rutieră, iar ca reper in anaiza studiului avem car referenta dar fara a se limita la acesta, dupa cum este indicat mai jos.

Tip de sector	**Viteză comercială de referință ex ante**
Urban dens / centru / trafic ridicat	**14–20 km/h**
Urban normal / periferic	**18–24 km/h**
Urban periferic cu puține opriri	**22–28 km/h**
Periurban / relație între UAT-uri	**25–35 km/h**
Sector exterior localității, favorabil circulației	**30–40 km/h**, numai dacă traseul și regimul rutier permit

Important: acestea sunt **viteze comerciale**, nu limite de viteză rutieră. Ele includ staționările în stații, accelerarea/decelerarea și influența traficului.

Pentru Alba Iulia–Ciugud, s-a utilizat:

zona urbană Alba Iulia: 18–24 km/h, cu posibilitatea utilizării unor valori de până la **25–28 km/h** pe sectoare periferice sau cu număr redus de opriri;

relațiile Alba Iulia–Ciugud și sectoarele periurbane: 25–35 km/h, iar pe sectoarele exterioare localităților, unde infrastructura, regimul legal și distanța dintre stații permit, pentru dimensionarea ex ante o valoare de până la **35–40 km/h**.

Valorile au caracter de parametri de proiectare ex ante și se validează în perioada de mobilizare prin probe de parcurs și date AVL/GPS.

Cererea, fundamentarea economică și organizarea serviciilor de transport public

Kilometrajul anual se determină distinct pentru fiecare scenariu, pornind din Programul de transport propriu. Scenariul 1 este detaliat în 5.1, iar Scenariul 2 în 5.2.

CEREREA ISTORICĂ ȘI VENITURILE SCENARIULUI 2027

Referința istorică a cererii

Datele istorice furnizate, constituie reperul pentru analiza cererii. Tabelul următor redă volumul anual de referință indicat în materialul de fundamentare. Calcularea unei medii multianuale verificabile presupune disponibilitatea seriilor anuale și precizarea perioadei utilizate; valorile de mai jos sunt păstrate ca referință istorică furnizată. [1]

Tabelul 1. Cererea anuală istorică de referință

Categoria cererii	Călătorii / validări anuale	Pondere
Călătorii pe bază de bilet	722.442	19,38%
Călătorii / validări pe abonament	1.434.461	38,47%
Călătorii aferente gratuităților / facilităților	1.571.407	42,15%
TOTAL	3.728.310	100,00%

Validările efectuate cu abonament măsoară utilizarea serviciului și nu reprezintă numărul abonamentelor vândute. Călătoriile realizate în baza gratuităților sau facilităților se urmăresc separat de cererea care generează încasări comerciale directe.

Venituri comerciale și facilități decontabile

Scenariul actual păstrează ipotezele tarifare de 4,00 lei pentru titlul de călătorie valabil o oră și 100,00 lei pentru abonamentul lunar.

Tabelul 2. Venituri relevante pe categorii și UAT – (baza medie istorc)

Categorie	Alba Iulia lei/an	Ciugud lei/an	Total lei/an
Bilete și titluri de călătorie	3.381.504,00	24.408,00	3.405.912,00
Abonamente	2.464.000,00	141.800,00	2.605.800,00
Elevi – gratuități	1.972.000,00	118.240,00	2.090.240,00
Alte facilități decontabile	2.048.000,00	13.480,00	2.061.480,00
VENITURI RELEVANTE	9.865.504,00	297.928,00	10.163.432,00
Din care: venituri comerciale	5.845.504,00	166.208,00	6.011.712,00
Din care: facilități și gratuități	4.020.000,00	131.720,00	4.151.720,00

Tratamentul gratuităților și evitarea dublei recunoașteri

Veniturile comerciale și sumele aferente facilităților sau gratuităților se evidențiază distinct în contabilitatea analitică. În model, facilitățile decontabile sunt incluse în veniturile relevante deduse din costul economic, în ipoteza finanțării lor prin mecanismul corespunzător. Aceeași sumă se recunoaște o singură dată în fluxul financiar.

Biletele se verifică pe baza titlurilor vândute, a încasărilor și a datelor de validare.

Abonamentele se regularizează pe baza vânzărilor efective și a perioadelor de valabilitate.

Facilitățile și gratuitățile se verifică pe categorii eligibile, drepturi acordate și documente justificative, cu identificarea entității finanțatoare.

Celelalte venituri aferente serviciului public se identifică și se deduc, după caz, din necesarul de compensație.

Dacă o facilitate se finanțează în cadrul compensației, mecanismul contractual trebuie să elimine orice înregistrare suplimentară a aceleiași sume ca venit decontabil distinct. Regularizarea urmărește încasările, creanțele eligibile și documentele care justifică finanțarea.

COSTUL OPERAȚIONAL, REDEVENȚA ȘI FUNDAMENTAREA COMPENSAȚIEI

1. Costul operațional al Scenariului 1 – Prestație Maximală Ciugud

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, costul operațional anual este de **19.284.324,54 lei/an**, anterior includerii redevenței patrimoniale.

Costurile cu personalul, inclusiv mandatele Consiliului de administrație, sunt incluse o singură dată în fundamentarea costului operațional.

Tabel. Structura costului operațional – Scenariul 1

Componentă / indicator	Valoare anuală lei	Valoare unitară lei/km
Cost personal complet + mandate CA	12.961.998,69	5,0971
Energie electrică – fără TVA	5.150.644,16	2,0254
Mentenanță / reparații / anvelope / piese	763.176,39	0,3001
Infrastructură încărcare	48.200,00	0,0190
ITS / ticketing / AVL / GPS / IT	22.300,00	0,0088
Utilități depou / autobază	75.000,00	0,0295
Audit / contabilitate / licențe / servicii	34.300,00	0,0135
Asigurări / ITP / obligații	228.705,30	0,0899
COST OPERAȚIONAL TOTAL	**19.284.324,54**	**7,5833**

Profitul rezonabil modelat pentru anul de bază este de **1.282.407,58 lei/an**, corespunzător ratei de **6,65%** aplicate costului operațional eligibil.

Înainte de includerea redevenței, rezultă:

Indicator	Valoare anuală	lei/km
Cost operațional total	19.284.324,54	7,5833
Profit rezonabil	1.282.407,58	0,5043
Cost economic fără redevență	20.566.732,12	8,0875
Venituri relevante totale	10.163.432,00	3,9966
Compensație înainte de redevență	**10.403.300,12**	**4,0909**

2. Redevența patrimonială

Redevența este analizată distinct de costul operațional, deoarece are la bază patrimoniul pus la dispoziția Operatorului și valoarea de referință eligibilă a bunurilor.

În etapa de fundamentare ex ante se utilizează, cu titlu provizoriu, o cotă de **0,5%** aplicată valorilor publicate ale celor trei achiziții identificate.

Baza valorică și calculul anual

Achiziția documentată	Valoare publicată lei	Cotă anuală	Redevență lei/an
POR – 13 autobuze și 17 stații de încărcare; fără TVA	34.221.733,00	0,5%	171.108,67
PNRR – lot 1 BMC, contract 115728/10.10.2024; TVA de confirmat	55.440.000,00	0,5%	277.200,00
PNRR – lot 2 Karsan, contract 115722/10.10.2024; TVA de confirmat	7.260.000,00	0,5%	36.300,00
TOTAL VALORI IDENTIFICATE	**96.921.733,00**	**0,5%**	**484.608,67**

Redevență anuală de lucru:

96.921.733,00 × 0,5% = 484.608,67 lei/an

Echivalent lunar orientativ:

484.608,67 / 12 = 40.384,06 lei/lună

Valoarea de **484.608,67 lei/an** are caracter ex ante și se utilizează în simularea economică până la confirmarea inventarului bunurilor efectiv predate Operatorului, a titularului patrimonial, a valorilor de recepție, a regimului TVA, a condițiilor finanțării și a bazei eligibile pentru calculul VRE.

Valoarea contractelor de achiziție reprezintă un reper pentru fundamentarea ex ante, dar nu constituie automat valoarea de referință eligibilă utilizată la calculul redevenței.

Baza definitivă de calcul se stabilește după verificarea bunurilor efectiv recepționate și puse la dispoziția Operatorului, a valorii lor patrimoniale, regimului TVA, sursei de finanțare, inventarului și titularului dreptului de proprietate.

Redevența se stabilește în raport cu patrimoniul aferent fiecărui UAT și cu bunurile efectiv puse la dispoziția Operatorului. Aceasta nu se repartizează automat între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud în funcție de ponderea kilometrilor realizați în cadrul celor două servicii.

3. Efectul redevenței asupra costului economic și Compensației

Redevența se include o singură dată în costurile eligibile.

Formula utilizată este:

COST ELIGIBIL = COST OPERAȚIONAL + REDEVENȚĂ

COMPENSAȚIE = COST ELIGIBIL + PROFIT REZONABIL − VENITURI RELEVANTE

Pentru Scenariul 1:

- cost operațional: **19.284.324,54 lei/an**;
- redevență: **484.608,67 lei/an**;
- profit rezonabil: **1.282.407,58 lei/an**;
- cost economic total: **21.051.340,79 lei/an**;
- venituri relevante: **10.163.432,00 lei/an**;
- Compensație: **10.887.908,79 lei/an**.

Rezultă:

10.403.300,12 + 484.608,67 = 10.887.908,79 lei/an

Aplicarea unui profit suplimentar asupra redevenței nu este presupusă în această simulare.

La prestația aferentă Scenariului 1 de **2.543.013,10 km/an**, efectul unitar al redevenței este de aproximativ **0,1906 lei/km**.

Pe o perioadă de 10 ani, dacă baza de calcul ar rămâne neschimbată, suma nominală a redevenței ar fi:

484.608,67 × 10 = 4.846.086,70 lei

Această valoare nu reprezintă însă o obligație contractuală fixă pe întreaga perioadă, întrucât redevența poate fi revizuită dacă se modifică VRE, inventarul patrimonial sau condițiile contractuale aplicabile.

TITULARUL PATRIMONIULUI ȘI EFECTUL REDEVENȚEI ASUPRA FUNDAMENTĂRII ECONOMICE

Documentele aferente investițiilor PNRR indică faptul că cele 21 de autobuze electrice, cele 6 microbuze electrice și infrastructura de încărcare aferentă au fost dobândite în patrimoniul Municipiului Alba Iulia.

Utilizarea acestor bunuri pentru realizarea unor prestații care deservesc și teritoriul Comunei Ciugud nu determină, prin ea însăși, transferul dreptului de proprietate asupra bunurilor și nici modificarea titularului patrimonial.

Redevența se fundamentează în raport cu bunurile puse la dispoziția Operatorului și cu titularul dreptului de proprietate, în timp ce repartizarea costurilor aferente prestației între cele două servicii se tratează distinct, potrivit regulilor de atribuire directă și de repartizare a costurilor comune stabilite prin contracte.

Pentru fundamentarea ex ante este utilizată, provizoriu, o bază patrimonială de **96.921.733,00 lei**, din care rezultă o redevență anuală de **484.608,67 lei**, calculată la nivelul de **0,5% din valoarea de referință**.

Valoarea este utilizată în analiza economică exclusiv pentru a evidenția efectul includerii redevenței în costul eligibil și în Compensația aferentă fiecărui scenariu.

Efectul includerii redevenței în cele două scenarii

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Cost operațional, lei/an	19.284.324,54	18.703.573,47
Redevență ex ante, lei/an	484.608,67	484.608,67
Profit rezonabil, lei/an	1.282.407,58	1.243.787,64
Cost economic total, lei/an	21.051.340,79	20.431.969,78
Venituri relevante, lei/an	10.163.432,00	10.163.432,00
Compensație, lei/an	10.887.908,79	10.268.537,78
Cost economic total, lei/km	8,2781	8,3068
Compensație, lei/km	4,2815	4,1748

Tabelul are rolul de a demonstra că redevența este inclusă **o singură dată** în fundamentarea economică și că aceasta majorează costul eligibil cu aceeași valoare anuală în ambele scenarii, atât timp cât baza patrimonială utilizată pentru calcul rămâne neschimbată.

Formula utilizată este:

COST ELIGIBIL = COST OPERAȚIONAL + REDEVENȚĂ

COMPENSAȚIE = COST ELIGIBIL + PROFIT REZONABIL − VENITURI RELEVANTE

Pentru Scenariul 1:

10.403.300,12 lei + 484.608,67 lei = 10.887.908,79 lei/an

Astfel, includerea redevenței majorează Compensația cu exact valoarea acesteia, fără aplicarea unui profit suplimentar asupra redevenței.

Aceeași logică este aplicată și Scenariului 2.

Tabelul nu are rolul de a stabili repartizarea definitivă a redevenței între Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud. Această repartizare se va realiza numai după confirmarea inventarului patrimonial, a titularului fiecărui bun, a valorii de referință eligibile și a modului în care bunurile sunt puse la dispoziția Operatorului prin cele două contracte.

Înainte de înscrierea redevenței ca obligație contractuală definitivă trebuie verificate:

- inventarul complet al bunurilor;
- valorile de recepție și valorile contabile;
- titularul dreptului de proprietate;
- sursa de finanțare;
- regimul TVA;
- data efectivă a punerii la dispoziție;
- durata de utilizare;
- eventualele restricții rezultate din finanțare;
- baza eligibilă pentru calculul VRE.

Prin urmare, valoarea de **484.608,67 lei/an** are, în această etapă, caracter ex ante și servește exclusiv fundamentării economice comparative a celor două scenarii.

REDEVENȚĂ, PROFIT ȘI COMPENSAȚIa - Date de referință și calcul consolidat

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație totală	2.543.013,10 km/an	2.459.660,70 km/an
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an
Cost operațional	19.284.324,54 lei/an	18.703.573,48 lei/an
Redevență	484.608,67 lei/an	484.608,67 lei/an
Cost operațional + redevență	19.768.933,21 lei/an	19.188.182,15 lei/an

Profit modelat	1.282.407,58 lei/an	1.243.787,64 lei/an
Cost economic total	21.051.340,79 lei/an	20.431.969,78 lei/an
Venituri relevante	10.163.432,00 lei/an	10.163.432,00 lei/an
Compensație totală	10.887.908,79 lei/an	10.268.537,78 lei/an
Cost operațional/km	7,5833 lei/km	7,6041 lei/km
Redevență/km	0,1906 lei/km	0,1970 lei/km
Cost economic/km	8,2781 lei/km	8,3068 lei/km
Compensație/km	4,2815 lei/km	4,1748 lei/km

PROFITUL REZONABIL – TEMEI ȘI IPOTEZĂ

Regulamentul (CE) nr. 1370/2007, art. 4 și anexa, impune parametri transparenți ai compensației și justificarea profitului rezonabil prin rentabilitatea normală a capitalului în sector și riscul contractului. Nu impune „SWAP RON + 1 punct procentual" și nici cota de 6,65% asupra costurilor operaționale. Cota de 6,65% rămâne exclusiv ipoteză de simulare, supusă fundamentării și aprobării contractuale; nu constituie un drept automat al operatorului.

Profitul rezonabil se fundamentează și se verifică separat în fiecare scenariu, pe aceeași bază metodologică. Valorile 2027 și proiecțiile sunt prezentate în subcapitolele dedicate.

REPARTIZAREA PE UAT ȘI REGULA DE REGULARIZARE

Fundamentarea economico-financiară se realizează distinct pentru fiecare dintre cele două contracte de delegare.

Costurile și veniturile direct identificabile se atribuie serviciului care le generează, iar numai costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează prin criterii obiective, transparente și prestabilite, corespunzătoare naturii fiecărei categorii de cost.

Compensația se determină separat pentru fiecare contract, ca efect financiar net al Obligațiilor de serviciu public aferente acestuia, în conformitate cu art. 4 alin. (1) lit. b) și c), alin. (2), art. 6 și Anexa la Regulamentul (CE) nr. 1370/2007 și cu art. 29 alin. (11) lit. k) din Legea nr. 51/2006.

Regularizarea contractuală păstrează aceeași logică: prestația efectiv acceptată, costurile eligibile și veniturile relevante se verifică distinct pe fiecare contract, costurile comune se alocă prin aceeași metodologie prestabilită, iar Compensația se ajustează numai în limita efectului financiar net și cu aplicarea testului de supracompensare.

Simularea ex ante este realizată pentru două servicii publice distincte, două contracte de delegare și două scenarii complete de Program de transport, exploatate de același Operator intern.

Redevența este menținută ex ante la valoarea de referință până la confirmarea inventarului patrimonial, a titularului bunurilor și a valorii de referință eligibile, urmând să fie actualizată numai dacă baza sa de calcul se modifică potrivit mecanismului contractual.

1. SINTEZĂ ECONOMICĂ CONSOLIDATĂ – ANUL DE BAZĂ 2027

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație totală	2.543.013,10 km/an	2.459.660,70 km/an
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an
Cost operațional	19.284.324,54 lei/an	18.703.573,47 lei/an
Redevență	484.608,67 lei/an	484.608,67 lei/an
Cost operațional + redevență	19.768.933,21 lei/an	19.188.182,14 lei/an
Profit rezonabil – 6,65%	1.282.407,58 lei/an	1.243.787,64 lei/an
Cost economic total	21.051.340,79 lei/an	20.431.969,78 lei/an
Venituri relevante	10.163.432,00 lei/an	10.163.432,00 lei/an
Compensație totală	10.887.908,79 lei/an	10.268.537,78 lei/an
Cost operațional/km	7,5833 lei/km	7,6041 lei/km
Redevență/km	0,1906 lei/km	0,1970 lei/km
Cost economic/km	8,2781 lei/km	8,3068 lei/km
Compensație/km	4,2815 lei/km	4,1748 lei/km

2. CONTRACT ALBA IULIA

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Cost operațional	17.753.387,59 lei/an	17.678.432,10 lei/an
Redevență ex ante	446.136,73 lei/an	446.136,73 lei/an

Profit rezonabil	1.180.600,27 lei/an	1.175.615,73 lei/an
Cost economic total	19.380.124,60 lei/an	19.300.184,56 lei/an
Venituri relevante	9.865.504,00 lei/an	9.865.504,00 lei/an
Compensație	9.514.620,60 lei/an	9.434.680,56 lei/an
Compensație/km	4,0641 lei/km	4,0486 lei/km

3. CONTRACT CIUGUD

Indicator	**Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**	**Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**
Prestație	**201.883,80 km/an**	**129.289,40 km/an**
Cost operațional	**1.530.936,95 lei/an**	**1.025.141,37 lei/an**
Redevență ex ante	38.471,94 lei/an	38.471,94 lei/an
Profit rezonabil	101.807,31 lei/an	68.171,90 lei/an
Cost economic total	**1.671.216,19 lei/an**	**1.131.785,22 lei/an**
Venituri relevante	297.928,00 lei/an	297.928,00 lei/an
Compensație	**1.373.288,19 lei/an**	**833.857,22 lei/an**
Compensație/km	**6,8024 lei/km**	**6,4495 lei/km**

VERIFICAREA COERENȚEI MATEMATICE

Pentru **Scenariul 1**:

- Cost operațional Alba Iulia + Ciugud = 17.753.387,59 + 1.530.936,95 = **19.284.324,54 lei/an**;

- Compensație Alba Iulia + Ciugud = 9.514.620,60 + 1.373.288,19 = **10.887.908,79 lei/an**.

Pentru **Scenariul 2**:

- Cost operațional Alba Iulia + Ciugud = 17.678.432,10 + 1.025.141,37 = **18.703.573,47 lei/an**;

- Compensație Alba Iulia + Ciugud = 9.434.680,56 + 833.857,22 = **10.268.537,78 lei/an**.

Diferența de 0,01 lei față de valoarea anterioară de 18.703.573,48 lei/an provene exclusiv din rotunjire. Pentru păstrarea coerenței matematice între valorile celor două contracte și totalul consolidat, valoarea corectă de utilizat în tabelul consolidat este **18.703.573,47 lei/an**.

INTERPRETARE

Scenariul 2 reduce Compensația anuală totală față de Scenariul 1 cu:

10.887.908,79 – 10.268.537,78 = 619.371,01 lei/an

din care:

- reducere Compensație Alba Iulia: **79.940,04 lei/an**;
- reducere Compensație Ciugud: **539.430,97 lei/an**.

Diferența este determinată de configurația distinctă a Programului de transport și de resursele aferente fiecărui scenariu, fără transferarea artificială a costurilor sau veniturilor între cele două contracte.

Scenariul 2 reprezintă configurația recomandată pentru implementarea inițială, cu posibilitatea dezvoltării graduale a prestației către nivelul Scenariului 1, în condițiile stabilite contractual și în funcție de evoluția cererii, sustenabilitatea financiară și rezultatele efective ale exploatării.

4. Baza patrimonială estimată

Indicator	Valoare
POR – autobuze și stații de încărcare	34.221.733,00 lei → 171.108,67 lei/an
PNRR – lot BMC	55.440.000,00 lei → 277.200,00 lei/an
PNRR – lot Karsan	7.260.000,00 lei → 36.300,00 lei/an
Total	96.921.733,00 lei
Redevență anuală estimată	484.608,67 lei/an

Compensația se determină distinct pentru fiecare contract: costuri operaționale eligibile proprii + redevență eligibilă proprie + profit rezonabil admis − venituri relevante proprii. Costurile comune se repartizează numai prin chei obiective, documentate și verificabile.

DIMENSIONAREA FLOTEI, PVR ȘI ALOCAREA OPERAȚIONALĂ PE COMPONENTELE SERVICIULUI

Dimensionarea flotei se bazează pe Programul de transport, frecvențele stabilite și durata ciclului complet. PVR reprezintă necesarul simultan de vehicule și este calculat o singură dată pentru fiecare traseu, fără dublarea vehiculelor pentru sensurile tur și retur. În condițiile existenței a două servicii publice și a două contracte de delegare, PVR-ul se urmărește atât consolidat, la nivelul rețelei funcționale, cât și pe componente operaționale.

Rețeaua urbană aferentă Serviciului Alba Iulia necesită simultan 31 vehicule în vârful L–V, 30 vehicule în extravârf L–V, 27 vehicule în vârful S/D și 23 vehicule în extravârf S/D. Pentru traseele 301, 302,

307 și 308 sunt necesare simultan 7 vehicule în vârful L–V, 5 vehicule în extravârf L–V și 7 vehicule în ambele regimuri S/D..

Tabelul 10. Total serviciu integrat -Necesarul simultan și rezerva calculată

Regim de exploatare	S1 PVR	S2 PVR	Flotă	Rezervă S1	Rezervă S2
L–V – vârf	38	36	40	2	4
L–V – extravârf	35	34	40	5	6
S/D și sărbători – vârf	34	32	40	6	8
S/D și sărbători – extravârf	30	28	40	10	12

Tabelul 10A. Alocarea operațională a necesarului simultan de vehicule

Scenariu	Regim	Rețea urbană Alba	301/302/307/308	PVR total	Rezervă
S1	L–V vârf	31	7	38	2
S1	L–V extravârf	30	5	35	5
S2	L–V vârf	31	5	36	4
S2	L–V extravârf	30	4	34	6

Notă: Vehiculele alocate traseelor 301, 302 și 308 nu se împart fizic între Alba Iulia și Ciugud la limita administrativă. Același vehicul execută cursa continuă pe segmentele AB și C. Traseul 307 este integral aferent Serviciului Ciugud. Prin urmare, aceste vehicule nu se contabilizează de două ori în PVR-ul celor două servicii.

Tabelul 10B. Necesarul simultan și rezerva calculată

Regim de exploatare	S1 PVR	S2 PVR	Flotă	Rezervă S1	Rezervă S2
L–V – vârf	38	36	40	2	4
L–V – extravârf	35	34	40	5	6
S/D și sărbători – vârf	34	32	40	6	8
S/D și sărbători – extravârf	30	28	40	10	12

Flota disponibilă este de 40 de vehicule electrice, respectiv 34 autobuze și 6 microbuze. În regimul maxim de exploatare L–V – vârf, PVR-ul consolidat este de 38 vehicule, dintre care 31 sunt necesare rețelei urbane Alba Iulia, iar 7 deservesc traseele 301, 302, 307 și 308. Rezerva tehnică nominală este astfel de 2 vehicule, reprezentând 5,0% din flotă.

Alocarea definitivă pe tipuri de vehicule și trasee se confirmă în perioada de mobilizare, în funcție de capacitatea necesară, autonomia reală, infrastructura de încărcare și disponibilitatea tehnică. Pentru traseele comune 301, 302 și 308, același vehicul deservește succesiv segmentele contractuale AB și C, fără dublarea PVR-ului și fără schimbarea vehiculului la limita administrativă.

Alocarea și rotația vehiculelor

Alocarea vehiculelor pe linii sau familii de linii ține seama de frecvență, timpul de ciclu, capacitatea de transport, caracteristicile traseului, autonomie, programul de încărcare, tipul vehiculului și disponibilitatea tehnică efectivă.

Pe relațiile 301, 302 și 308, vehiculul realizează cursa continuu pe ambele teritorii. Evidența segmentelor AB și C are rol tehnic, economic și de control. Ruta 307 asigură prestația internă Ciugud.

În extravârf și în celelalte regimuri de circulație, soldul nominal față de flota disponibilă este de 5, 6 și, respectiv, 10 vehicule. Aceste intervale permit programarea încărcării, mentenanței, igienizării, verificărilor și rotațiilor, după confirmarea diagramelor efective de utilizare.

Rezerva tehnică și verificarea în mobilizare

Rezerva nominală de 2 vehicule este destinată înlocuirilor în caz de indisponibilitate accidentală, intervențiilor tehnice, mentenanței curente, defecțiunilor, rotației flotei și situațiilor impuse de autonomie sau încărcare. Rezerva de vehicule se dimensionează distinct de rezerva de 4 conducători auto.

Suficiența efectivă se confirmă în mobilizare prin graficele de circulație și diagramele zilnice ale vehiculelor, verificarea autonomiei pe tipuri, programele de încărcare, timpii de staționare, planul de mentenanță și indicatorii de disponibilitate. Suma PVR pe rute trebuie confruntată cu graficul comun și cu rotațiile posibile.

La nivelul calculului nominal, flota acoperă PVR-ul maxim și nu rezultă un deficit numeric de vehicule. O suplimentare ulterioară se justifică prin date privind cererea, modificarea programului și frecvențelor, capacitatea necesară, autonomia, încărcarea sau disponibilitatea tehnică reală.

PERSONALUL ȘI ORGANIZAREA PROGRAMULUI DE LUCRU

Structura de personal bugetată

Structura curentă cuprinde 105 posturi salariate, dintre care 77 de conducători auto și 28 de posturi în celelalte funcții. Costurile includ salariile de bază, sporurile modelate, CAM, tichetele de masă, echipamentul individual de protecție și medicina muncii. Numărul de persoane este evidențiat distinct pentru fiecare funcție. [1]

Tabelul 11. Personalul salariat și costul anual complet

Funcție	Număr de persoane	Salariu brut lei/lună/post	Cost total lei/an
Director General	1	15.000,00	193.720,00
Compartiment Economic	2	6.500,00	178.850,00
Șef compartiment tehnic	1	7.600,00	102.922,00
Coordonator transport	1	8.500,00	113.965,00
Dispecer	3	8.500,00	341.895,00
Controlor bilete	3	7.500,00	305.085,00
Conducător auto	77	8.493,00	9.930.783,17
Serviciul Întreținere	1	6.500,00	89.425,00
Mecanic auto	3	8.400,00	338.214,00
Electrician auto	2	8.400,00	225.476,00
Personal curățenie	2	5.400,00	151.856,00
Administrativ / logistic / magazioner	2	6.500,00	178.850,00
Personal pază	4	6.500,00	357.700,00
Juridic & HR	1	9.500,00	126.235,00
Secretariat / relații	1	7.000,00	95.560,00
IT / ITS	1	9.076,00	121.032,52
TOTAL PERSONAL	105	—	12.851.568,69

Dimensionarea bugetară costuri conducători auto

PVR exprimă simultaneitatea vehiculelor în circulație, în timp ce efectivul conducătorilor auto trebuie să acopere succesiv întregul program, schimburile, repausurile și absențele. Regula de lucru a bugetului folosește PVR-ul de vârf și de extravârf ca repere, la care adaugă rezerva de personal.

Tabelul 12. Reperele bugetare pentru conducătorii auto

Componentă / indicator	**S1 – Maximal Prestație**	**S2 – Cost Optim**
PVR vârf L–V	38	36
PVR extravârf L–V	35	34
Rezervă conducători auto	4	4
TOTAL BUGETAT	77	74
Normă lunară	168	168
Normă anuală	2016	2016
Total personal salariat	105	102
Observație	Validare prin grafice de lucru	Validare prin grafice de lucru

38 + 35 + 4 = 77 maxim conducători auto bugetați.

Această relație este o regulă bugetară și trebuie verificată prin graficele nominale. Cei 38 și 35 sunt repere provenite din PVR; repartizarea efectivă între primul și al doilea schimb se stabilește prin succesiunea serviciilor și durata fiecăruia.

Orele tehnice rezultă din ciclurile complete, durata circulației și regularizarea de 5 minute pe ciclu. Ele nu includ întregul timp de muncă sau plătit. Capacitatea normată de 155.232 ore/an reprezintă un reper teoretic, înainte de stabilirea disponibilității efective prin concedii, instruiri și alte absențe. Compararea acestor două totaluri nu demonstrează singură suficiența efectivului.

Graficul complet trebuie să cuprindă conducerea, preluarea și predarea, așteptările, repoziționările, pauzele și repausurile, precum și modul de acoperire a concediilor și absențelor. Rezerva de 4 șoferi urmărește continuitatea serviciului și se verifică împreună cu aceste elemente.

Organizarea flexibilă și fracționată

Distribuția cererii și necesarul diferit de vehicule pe parcursul zilei justifică analizarea programelor inegale, a muncii în schimburi și a serviciilor discontinue. Pentru unele servicii, activitatea poate fi repartizată între vârful de dimineață și cel de după-amiază, cu stabilirea explicită a intervalului intermediar și a obligațiilor salariatului.

Programul inegal trebuie prevăzut expres în contractul individual de muncă, iar organizarea sa se stabilește prin contractul colectiv aplicabil sau, în absența acestuia, prin regulamentul intern. Programele individualizate presupun acordul ori solicitarea salariatului. Codul muncii permite schimburi continue sau discontinue, cu respectarea limitelor timpului de muncă, a evidenței orelor și a repausurilor.

Încadrarea intervalelor dintre două perioade de conducere depinde de obligațiile efective ale salariatului și de regulile aplicabile. Aceste intervale nu se consideră automat timp liber neplătit. Fracționarea programului trebuie documentată și nu înlocuiește verificarea duratei muncii și a repausului.]

Operatorul va corela contractele de muncă, regulamentul intern, graficele și planificarea lunară cu particularitățile serviciului. Recrutarea și informarea candidaților vor preciza programul variabil sau fracționat, acolo unde este prevăzut. Rotația personalului între dimineață, extravârf și după-amiază trebuie să asigure realizarea curselor și continuitatea serviciului.

Pentru fiecare serviciu, graficul nominal va arăta ora de începere, intervalele de conducere și celelalte activități, întreruperea și reluarea, dacă există, ora terminării, timpul total de muncă și repausul. Efectivul de S1 = 77, S2 =74 de șoferi rămâne baza bugetată, până la confirmarea operativă a întregului program.

Viziunea generală și obiectivul implementării

Viziunea de dezvoltare urmărește organizarea, începând cu anul 2027, a transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, prin servicii coordonate care formează, din perspectiva mobilității populației, un sistem unitar, accesibil și continuu.

Dezvoltarea se fundamentează pe cererea de transport, relațiile funcționale dintre cele două UAT-uri și utilizarea eficientă a flotei electrice, infrastructurii și bazei materiale publice disponibile, având în vedere nu numai configurația de pornire aferentă anului 2027, ci și asigurarea continuității, adaptabilității și sustenabilității Serviciului pe întreaga perioadă de gestiune de 10 ani, respectiv 2027–2036.

Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud sunt analizate împreună din perspectiva deplasărilor pentru muncă, educație, acces la servicii și alte activități cotidiene.

Organizarea rețelei urmărește aceste relații, cu păstrarea competențelor teritoriale și a responsabilităților fiecărei UAT. Unitatea funcțională a sistemului se realizează prin

complementaritatea traseelor, coordonarea programelor, conexiunile dintre servicii și utilizarea unor mecanisme comune de informare, dispecerizare, monitorizare și control.

Pe parcursul perioadei de gestiune, sistemul va putea fi ajustat în funcție de:

- evoluția cererii;
- dezvoltarea teritorială;
- dinamica mobilității;
- performanța operațională;
- gradul de utilizare a flotei;
- disponibilitatea tehnică;
- evoluția costurilor;
- necesitatea menținerii sustenabilității economice și tehnice.

Aceste ajustări se vor realiza fără afectarea principiilor de organizare, competență, monitorizare, control și trasabilitate financiară stabilite prin prezentul Studiu.

Sustenabilitatea pe termen lung a modelului propus este verificată inclusiv prin previziunea economico-financiară aferentă întregii perioade de gestiune, construită pornind de la Scenariul economic de referință 2027.

Obiectivul general este asigurarea accesului populației la principalele destinații din Zona Urbană Funcțională, prin trasee complementare, frecvențe adaptate cererii și conexiuni previzibile. Zonele economice sunt deservite prin linii publice regulate incluse în obligațiile de serviciu public.

Programul de transport pentru anul 2027 reprezintă baza ex ante de dimensionare a exploatării și este analizat prin cele două scenarii distincte definite în prezenta documentație.

Pentru **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, prestația anuală este de **2.543.013,10 km/an**, iar pentru **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, prestația anuală este de **2.459.660,70 km/an**.

Alocarea vehiculelor și a personalului, utilizarea și încărcarea flotei, dispecerizarea, ticketing-ul și informarea călătorilor se corelează cu Programul de transport aferent scenariului adoptat.

Ajustările ulterioare se fundamentează pe cererea efectivă de transport, gradul de utilizare a serviciului, accesibilitate, prestația realizată, disponibilitatea resurselor și costurile aferente fiecărui UAT.

Pentru implementarea inițială se recomandă **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, cu posibilitatea extinderii graduale a prestației către nivelul Scenariului 1, în condițiile și limitele prevăzute prin Programul de transport, contractele de delegare și mecanismele de aprobare aplicabile.

5. PREVIZIUNEA ECONOMICO-FINANCIARĂ 2027–2036

Ipotezele proiecției

Proiecția 2027–2036 este realizată distinct pentru:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Anul 2027 reprezintă anul economic de bază. Valorile aferente perioadei 2028–2036 reprezintă proiecții nominale ex ante, calculate prin aplicarea unor ipoteze de actualizare diferențiate pe categorii de cost.

Valorile proiectate nu constituie plafoane fixe, bugete aprobate sau drepturi financiare prestabilite ale Operatorului. În fiecare an contractual, prestația, costurile, veniturile, profitul rezonabil, redevența și Compensația se verifică și se regularizează pe baza datelor efective și a mecanismelor prevăzute contractual.

Ipotezele de actualizare

Parametru	2028	2029	2030–2036	Tratament
Personal	+5,2%	+5,1%	+5,0%/an	ipoteză ex ante, înlocuită cu evoluțiile legale și efective
Energie	+3,3%	+3,0%	+3,0%/an	regularizare pe facturi și consum efectiv
Mentenanță și alte costuri	+3,3%	+3,0%	+3,0%/an	actualizare după indicii și costurile documentate
Venitur*i	+3,3%	+3,0%	+3,0%/an	ipoteză de prognoză; tarifele și cererea se validează distinct
Redevență	0%	0%	0%	menținută la valoarea ex ante până la reevaluarea VRE
Profit rezonabil	6,65%	6,65%	6,65%	verificat anual conform mecanismului contractual

SCENARIUL 1 – PRESTAȚIE MAXIMALĂ CIUGUD

Prestația anuală de referință este de **2.543.013,10 km/an**.

Pentru anul 2027:

- cost operațional: **19.284.324,54 lei**;
- profit rezonabil: **1.282.407,58 lei**;
- redevență: **484.608,67 lei**;
- cost economic total: **21.051.340,79 lei**;
- venituri relevante: **10.163.432,00 lei**;
- Compensație: **10.887.908,79 lei**.

Proiecția anuală

An	Cost operațional	Profit 6,65%	Redevență	Cost economic total	Venituri	Compensație
2027	19.284.324,54	1.282.407,58	484.608,67	21.051.340,79	10.163.432,00	**10.887.908,79**
2028	20.166.985,22	1.341.104,52	484.608,67	21.992.698,41	10.498.825,26	**11.493.873,16**
2029	21.058.351,26	1.400.380,36	484.608,67	22.943.340,29	10.813.790,01	**12.129.550,27**
2030	21.976.730,99	1.461.452,61	484.608,67	23.922.792,27	11.138.203,71	**12.784.588,56**

2031	22.936.993,57	1.525.310,07	484.608,67	24.946.912,32	11.472.349,83	**13.474.562,49**
2032	23.941.112,07	1.592.083,95	484.608,67	26.017.804,69	11.816.520,32	**14.201.284,37**
2033	24.991.154,55	1.661.911,78	484.608,67	27.137.675,00	12.171.015,93	**14.966.659,07**
2034	26.089.288,77	1.734.937,70	484.608,67	28.308.835,14	12.536.146,41	**15.772.688,74**
2035	27.237.786,99	1.811.312,83	484.608,67	29.533.708,50	12.912.230,80	**16.621.477,70**
2036	28.439.031,14	1.891.195,57	484.608,67	30.814.835,38	13.299.597,72	**17.515.237,65**
TOTAL 10 ANI	**236.121.759,11**	**15.702.096,98**	**4.846.086,70**	**256.669.942,79**	**116.822.111,99**	**139.847.830,80**

SCENARIUL 2 – COST EXPLOATARE VERSUS PRESTAȚIE CIUGUD

Prestația anuală de referință este de **2.459.660,70 km/an**.

Pentru anul 2027:

- cost operațional: **18.703.573,48 lei**;
- profit rezonabil: **1.243.787,64 lei**;
- redevență: **484.608,67 lei**;
- cost economic total: **20.431.969,79 lei**;
- venituri relevante: **10.163.432,00 lei**;
- Compensație: **10.268.537,79 lei**.

Proiecția anuală

An	Cost operațional	Profit 6,65%	Redevență	Cost economic total	Venituri	Compensație
2027	18.703.573,48	1.243.787,64	484.608,67	20.431.969,79	10.163.432,00	**10.268.537,79**
2028	19.560.032,87	1.300.742,19	484.608,67	21.345.383,73	10.498.825,26	**10.846.558,47**
2029	20.425.008,72	1.358.263,08	484.608,67	22.267.880,47	10.813.790,01	**11.454.090,46**
2030	21.316.198,78	1.417.527,22	484.608,67	23.218.334,67	11.138.203,71	**12.080.130,95**
2031	22.248.046,52	1.479.495,09	484.608,67	24.212.150,29	11.472.349,83	**12.739.800,46**
2032	23.222.467,79	1.544.294,11	484.608,67	25.251.370,57	11.816.520,32	**13.434.850,25**
2033	24.241.470,69	1.612.057,80	484.608,67	26.338.137,17	12.171.015,93	**14.167.121,24**
2034	25.307.160,12	1.682.926,15	484.608,67	27.474.694,94	12.536.146,41	**14.938.548,54**
2035	26.421.742,50	1.757.045,88	484.608,67	28.663.397,05	12.912.230,80	**15.751.166,25**
2036	27.587.530,73	1.834.570,79	484.608,67	29.906.710,20	13.299.597,72	**16.607.112,47**
TOTAL 10 ANI	**229.033.232,22**	**15.230.709,94**	**4.846.086,70**	**249.110.028,87**	**116.822.111,99**	**132.287.916,87**

COMPARAȚIA CELOR DOUĂ SCENARII

An	S1 – Compensație	S2 – Compensație	Economie S2 față de S1
2027	10.887.908,79	10.268.537,79	**619.371,00**
2028	11.493.873,16	10.846.558,47	**647.314,69**
2029	12.129.550,27	11.454.090,46	**675.459,81**
2030	12.784.588,56	12.080.130,95	**704.457,61**

2031	13.474.562,49	12.739.800,46	**734.762,03**
2032	14.201.284,37	13.434.850,25	**766.434,12**
2033	14.966.659,07	14.167.121,24	**799.537,83**
2034	15.772.688,74	14.938.548,54	**834.140,20**
2035	16.621.477,70	15.751.166,25	**870.311,45**
2036	17.515.237,65	16.607.112,47	**908.125,18**
TOTAL 10 ANI	**139.847.830,80**	**132.287.916,87**	**7.559.913,93**

Interpretarea proiecției

În condițiile ipotezelor de actualizare utilizate, Scenariul 1 generează pentru perioada 2027–2036 o Compensație cumulată estimată la aproximativ **139,85 milioane lei**, iar Scenariul 2 la aproximativ **132,29 milioane lei**.

Diferența cumulată rezultată este de aproximativ **7,56 milioane lei** în favoarea Scenariului 2.

Această diferență nu reprezintă o economie contractuală garantată, ci efectul estimat al nivelului diferit de prestație și al resurselor necesare fiecărui scenariu, în condițiile ipotezelor economice adoptate.

Scenariul 2 asigură astfel un nivel inițial mai redus al expunerii financiare și permite dezvoltarea ulterioară graduală către nivelul de prestație aferent Scenariului 1, dacă evoluția cererii de transport și capacitatea financiară justifică această extindere.

Actualizarea anuală

Proiecția are caracter ex ante și se actualizează anual.

Pentru costurile cu personalul se vor utiliza valorile salariale efectiv aplicabile și modificările legislative incidente.

Pentru energie se vor utiliza consumurile efectiv măsurate și prețurile rezultate din contractele și facturile de furnizare.

Pentru mentenanță și celelalte cheltuieli se vor utiliza costurile efective și indicii oficiali prevăzuți în mecanismul contractual.

Veniturile se actualizează în funcție de tarifele aprobate, cererea efectivă și facilitățile acordate.

Redevența se modifică numai în condițiile în care baza sa de calcul, respectiv VRE și inventarul bunurilor, este reevaluată potrivit mecanismului aprobat.

Profitul rezonabil se verifică anual conform mecanismului contractual, cu respectarea principiului evitării supracompensării.

Prin urmare, valorile din perioada 2027–2036 reprezintă **proiecții nominale actualizabile**, iar Compensația anuală efectivă se determină numai după verificarea prestației, costurilor eligibile, veniturilor relevante și celorlalți parametri contractuali.

PRINCIPIUL FEEDER ȘI CONTINUITATEA DEPLASĂRILOR

Rețeaua propusă este organizată pe principiul complementarității și alimentării reciproce a traseelor, astfel încât cele două servicii publice distincte – Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud – să funcționeze coordonat la nivelul Zonei Urbane Funcționale.

Liniile care deservesc localitățile Comunei Ciugud asigură legătura cu principalele puncte de interes și conexiune din Municipiul Alba Iulia, iar liniile municipale permit continuarea deplasărilor către celelalte zone ale rețelei urbane. În sens invers, rețeaua municipiului facilitează accesul călătorilor către traseele care deservesc Comuna Ciugud, inclusiv către zonele rezidențiale, economice și celelalte localități incluse în Programul de transport.

Principiul feeder nu presupune, în mod obligatoriu, transbordarea călătorilor la limita administrativă dintre cele două UAT-uri. Pentru traseele 301, 302 și 308, care traversează teritoriile ambelor UAT-uri, cursa se realizează continuu, cu același vehicul, iar delimitarea AB/C are exclusiv rol contractual, teritorial, economic și de monitorizare a prestației.

Traseul 307 este aferent integral Serviciului Ciugud.

Pentru traseele comune, limita administrativă reprezintă un reper de delimitare a prestației între cele două contracte de delegare și nu un punct obligatoriu de transfer al călătorului. Segmentul parcurs pe teritoriul Municipiului Alba Iulia se evidențiază în cadrul Contractului Alba Iulia, iar segmentul parcurs pe teritoriul Comunei Ciugud se evidențiază în cadrul Contractului Ciugud.

Continuitatea operațională a cursei este menținută prin utilizarea aceluiași vehicul, a aceluiași grafic de circulație și a unei planificări coordonate a întregului traseu.

În situațiile în care Programul de transport prevede transferul între două linii distincte, principiul feeder se aplică prin stabilirea unor puncte de conexiune și prin corelarea orelor de sosire și plecare. Aceste puncte de conexiune pot fi amplasate în interiorul oricăruia dintre cele două UAT-uri și nu trebuie confundate cu limita administrativă dintre Alba Iulia și Ciugud.

Stațiile utilizate pentru transfer trebuie să permită deplasări pietonale sigure și accesibile, iar sistemele de informare a călătorilor trebuie să indice liniile de legătură, destinațiile și, după caz, timpii estimați de așteptare.

Coordonarea graficelor de circulație se realizează pentru ambele sensuri de deplasare și pentru toate regimurile de operare – vârf, extravârf, zile lucrătoare, sâmbete, duminici și sărbători.

Pentru ultimele curse ale zilei, graficele vor urmări, în măsura posibilului și justificat operațional, menținerea conexiunilor necesare continuării călătoriei.

Dispecerizarea coordonată permite monitorizarea întârzierilor și aplicarea măsurilor operative necesare menținerii regularității și a conexiunilor, în limitele stabilite prin procedurile de exploatare și prin graficele aprobate.

În consecință, existența a două servicii și a două contracte de delegare nu conduce la fragmentarea funcțională a rețelei. Din perspectiva călătorului, traseele comune rămân curse continue, iar transferurile se realizează numai acolo unde configurația Programului de transport le impune.

Din perspectiva juridică, economică și de control, prestația este evidențiată distinct pe fiecare UAT și pe fiecare contract de delegare, cu păstrarea continuității funcționale a transportului public în întreaga Zonă Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud.

6. OPERATORUL COMUN, CELE DOUĂ CONTRACTE DE DELEGARE ȘI DISPECERIZAREA UNICĂ

Serviciul public de transport al Municipiului Alba Iulia și serviciul public de transport al Comunei Ciugud constituie două servicii publice distincte, aflate în competența fiecărui UAT și reglementate prin două contracte de delegare distincte, încheiate cu același Operator public intern.

Municipiul Alba Iulia își exercită drepturile și obligațiile aferente Serviciului Alba Iulia prin Contractul de delegare Alba Iulia, iar Comuna Ciugud își exercită drepturile și obligațiile aferente Serviciului Ciugud prin Contractul de delegare Ciugud.

Existența aceluiași Operator nu conduce la contopirea celor două servicii și nici la transferul competențelor, responsabilităților patrimoniale sau obligațiilor financiare între cele două UAT-uri. Fiecare Autoritate Contractantă păstrează controlul asupra propriului serviciu și asupra executării propriului contract de delegare.

Operatorul execută obligațiile de serviciu public stabilite prin fiecare contract, organizează resursele necesare prestării celor două servicii și asigură coordonarea operațională a rețelei funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Utilizarea aceluiași Operator permite corelarea programelor de transport, a graficelor de circulație și a resurselor de exploatare, inclusiv utilizarea coordonată a vehiculelor, personalului, infrastructurii de încărcare, mentenanței, sistemelor ITS și a celorlalte resurse comune, fără a afecta obligația de individualizare a prestației aferente fiecărui contract.

- **Dispecerizarea unică**

Coordonarea operativă se realizează printr-un dispecerat unic al Operatorului, care urmărește întreaga flotă utilizată pentru cele două servicii și gestionează realizarea curselor, respectarea graficelor, întârzierile, incidentele, înlocuirile de vehicule și celelalte situații operative.

Dispeceratul unic reprezintă un instrument tehnic și operațional comun și nu o autoritate contractuală distinctă. Acesta nu modifică raporturile juridice dintre Operator și fiecare Autoritate Contractantă și nu transferă atribuții de aprobare, control sau plată de la un contract la celălalt.

Pentru traseele 301, 302 și 308, care traversează teritoriile ambelor UAT-uri, dispecerizarea se realizează continuu pe întregul parcurs. Același vehicul execută succesiv segmentul AB și segmentul C, fără întreruperea cursei și fără dublarea vehiculului în PVR.

Delimitarea între cele două contracte se realizează prin identificarea prestației aferente fiecărui segment teritorial, fără ca această delimitare să afecteze continuitatea graficului de circulație sau a deplasării călătorului.

Traseul 307 este monitorizat integral în cadrul Serviciului Ciugud.

- **SCMC comun și delimitarea față de dispecerat**

Monitorizarea, verificarea și controlul prestației se realizează prin SCMC comun Alba Iulia–Ciugud, distinct funcțional de dispeceratul Operatorului.

Operatorul execută serviciile.

Dispeceratul unic coordonează exploatarea.

SCMC verifică executarea obligațiilor, prestația efectiv realizată și indicatorii de performanță.

SCMC utilizează rapoartele Operatorului și datele primare provenite din sistemele AVL/GPS, ITS, ticketing, APC, dispecerizare și celelalte sisteme disponibile pentru verificarea curselor, kilometrilor, punctualității, regularității, incidentelor și celorlalți indicatori contractuali.

Caracterul comun al SCMC nu conduce la unificarea celor două contracte. Pentru fiecare serviciu, rezultatele monitorizării sunt atribuite Autorității Contractante competente și sunt utilizate pentru verificarea executării propriului contract de delegare.

- **Evidența distinctă pe cele două contracte**

Operatorul asigură evidență analitică distinctă pentru fiecare serviciu și fiecare contract de delegare.

Se evidențiază separat, cel puțin:

- cursele programate și realizate;
- kilometrii programați, realizați și acceptați;
- prestația aferentă segmentelor AB și C;
- costurile direct atribuibile;
- veniturile aferente fiecărui serviciu;
- facilitățile și gratuitățile;
- redevența aferentă bunurilor puse la dispoziție prin fiecare contract;
- profitul rezonabil eligibil;
- Compensația aferentă fiecărui contract.

Pentru traseele 301, 302 și 308, prestația este continuă din punct de vedere operațional, dar este delimitată analitic și contractual între segmentul AB și segmentul C.

Costurile direct atribuibile se înregistrează direct pe serviciul care le generează. Costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează numai prin chei obiective, documentate și verificabile, corespunzătoare naturii fiecărui cost.

Aceeași regulă se aplică veniturilor și celorlalte elemente utilizate în determinarea Compensației, astfel încât niciun cost, venit sau element patrimonial să nu fie contabilizat de două ori.

- **Responsabilitatea fiecărei Autorități Contractante**

Fiecare Autoritate Contractantă aprobă, verifică și urmărește elementele aferente propriului serviciu și propriului contract de delegare.

Coordonarea comună nu conferă Municipiului Alba Iulia competențe asupra Contractului Ciugud și nici Comunei Ciugud competențe asupra Contractului Alba Iulia.

Pentru elementele care necesită coordonare între cele două servicii – în special traseele comune, graficele de circulație corelate, dispecerizarea, sistemele ITS și mecanismele SCMC – cooperarea

dintre cele două UAT-uri se realizează în condițiile Acordului bilateral și ale documentelor de parteneriat aplicabile.

Prin această arhitectură se mențin simultan:

2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DE DELEGARE DISTINCTE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN → EVIDENȚĂ ANALITICĂ DISTINCTĂ → COMPENSAȚIE DISTINCTĂ PE FIECARE CONTRACT.

Astfel, pentru călător rețeaua funcționează coordonat și continuu, iar din punct de vedere juridic, economic și patrimonial fiecare UAT își păstrează competența, responsabilitatea și controlul asupra propriului serviciu și propriului contract de delegare.

- **Înregistrarea prestației și monitorizarea prin SCMC**
- **Înregistrarea automată a curselor și kilometrilor**

Sistemul de dispecerizare va include un modul de verificare automată a prestației, bazat pe datele de localizare AVL/GPS/GNSS și pe echipamentele de bord. Sistemul va compara circulația efectivă cu Programul de transport și graficele de circulație aprobate pentru fiecare dintre cele două servicii publice și cele două contracte de delegare.

Pentru fiecare cursă, sistemul trebuie să permită identificarea cel puțin a:

- plecării și sosirii la capetele de linie;
- parcurgerii traseului și a punctelor de control;
- curselor realizate integral, parțial sau neefectuate;
- plecărilor anticipate, întârzierilor și întreruperilor;
- kilometrilor programați și efectiv realizați;
- diferențelor dintre prestația programată și cea realizată;
- vehiculului și conducătorului auto alocat;
- serviciului și contractului de delegare căruia îi este atribuită prestația.

Verificarea utilizează zone și puncte de control definite digital pentru trasee, stații, capete de linie și, după caz, pentru punctele de delimitare teritorială dintre cele două UAT-uri.

Datele automate constituie baza raportării prestației. Incidentele, lipsa datelor și eventualele corecții se tratează prin proceduri documentate, cu păstrarea înregistrării inițiale, justificarea intervenției, data acesteia și persoana responsabilă.

Datele trebuie să poată fi identificate cel puțin pe vehicul, linie, cursă, sens, interval orar, segment teritorial, UAT și contract de delegare.

Pentru traseele 301, 302 și 308, înregistrarea operațională urmărește cursa completă, dar permite în același timp individualizarea segmentului AB și a segmentului C. Delimitarea analitică a kilometrilor nu întrerupe cursa și nu presupune schimbarea vehiculului sau transbordarea călătorului.

Traseul 307 se evidențiază integral în cadrul Serviciului Ciugud și al Contractului de delegare Ciugud.

- **Delimitarea prestației și tratarea excepțiilor**

Pentru cursele care deservesc teritoriile ambelor UAT-uri, sistemul urmărește parcursul complet al vehiculului și delimitează prestația aferentă fiecărui contract.

Segmentul AB este atribuit Serviciului Alba Iulia și Contractului de delegare Alba Iulia, iar segmentul C este atribuit Serviciului Ciugud și Contractului de delegare Ciugud.

Trecerea prin punctul de delimitare teritorială nu închide cursa și nu generează o cursă nouă. Acesta reprezintă exclusiv un reper pentru evidența kilometrilor, costurilor, veniturilor și prestației aferente fiecărui contract.

Cursa integrală, cursa parțială și cursa neefectuată trebuie diferențiate în sistem, astfel încât rapoartele de prestație, indicatorii de performanță și documentele de decontare să poată fi verificate distinct pentru fiecare contract.

În cazul unei curse parțial executate pe un traseu comun, sistemul trebuie să permită identificarea exactă a segmentului efectiv parcurs și a kilometrilor eligibili pentru fiecare serviciu.

MONITORIZAREA INDEPENDENTĂ PRIN SCMC

Structura Comună de Monitorizare și Control – SCMC Alba Iulia–Ciugud verifică realizarea celor două servicii publice și executarea obligațiilor aferente celor două contracte de delegare, în limitele atribuțiilor stabilite prin actele de organizare, Acordul bilateral și documentele contractuale aplicabile.

Responsabilitățile sunt delimitate astfel:

Operatorul execută cele două servicii publice.

Dispeceratul unic coordonează exploatarea.

SCMC monitorizează, verifică și raportează prestația și indicatorii de performanță.

SCMC nu substituie Autoritățile Contractante și nu aprobă prestația în locul acestora. Fiecare Autoritate Contractantă păstrează atribuțiile aferente propriului serviciu și propriului contract.

SCMC trebuie să aibă acces la datele primare și la rapoartele necesare verificării curselor, kilometrilor, regularității, punctualității, incidentelor și celorlalți indicatori de performanță.

Verificarea se realizează atât la nivelul întregii rețele funcționale, cât și distinct:

- pentru Serviciul Alba Iulia;

- pentru Serviciul Ciugud;
- pentru segmentele AB și C ale traseelor comune;
- pentru fiecare contract de delegare.

Raportarea Operatorului este confruntată cu datele primare înregistrate prin AVL/GPS, ITS, ticketing, APC și sistemele de dispecerizare.

Rezultatele verificării fundamentează rapoarte distincte pentru Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud și permit aplicarea mecanismelor contractuale proprii fiecărui contract, inclusiv în ceea ce privește prestația acceptată, indicatorii de performanță, eventualele penalități și Compensația.

SCMC urmărește și funcționarea coordonată a rețelei, inclusiv conexiunile dintre servicii, continuitatea traseelor comune, disponibilitatea vehiculelor și funcționalitatea punctelor de transfer.

Caracterul comun al SCMC nu conduce la contopirea celor două contracte și nu permite compensarea automată a unor neîndepliniri aferente unui serviciu prin prestația realizată în cadrul celuilalt serviciu.

- **Evidența economică, sistemele comune și ticketing-ul**

Operatorul menține contabilitate și evidențe analitice distincte pentru Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud, corespunzător celor două contracte de delegare.

Evidența trebuie să permită identificarea separată a:

- prestației;
- kilometrilor;
- costurilor;
- veniturilor;
- facilităților și gratuităților;
- bunurilor utilizate;
- redevenței;
- profitului rezonabil;
- Compensației;
- celorlalte elemente relevante pentru decontarea și regularizarea fiecărui contract.

Costurile direct atribuibile se înregistrează direct pe serviciul și contractul care le generează.

Costurile comune care nu pot fi atribuite direct se repartizează prin chei obiective, transparente, documentate și verificabile, corespunzătoare naturii fiecărei categorii de cost.

Cele două servicii pot utiliza o arhitectură tehnologică comună pentru localizarea vehiculelor, dispecerizare, ticketing, informarea călătorilor, ITS și raportarea prestației.

Utilizarea unor sisteme tehnice comune nu elimină obligația separării datelor și a evidenței economice pe fiecare contract.

Platforma centrală trebuie să permită atât vizualizarea consolidată a întregii rețele, cât și extragerea distinctă a informațiilor aferente:

- Municipiului Alba Iulia;
- Comunei Ciugud;
- segmentului AB;
- segmentului C;
- fiecărui contract de delegare.

Funcția de vânzare, emitere și încărcare a titlurilor de călătorie este organizată separat de coordonarea circulației.

Titlurile de călătorie pot fi distribuite prin automate, puncte de vânzare, aplicații și celelalte canale prevăzute în sistemul de ticketing.

Pentru titlurile de călătorie utilizabile pe ambele servicii, sistemul trebuie să permită identificarea și repartizarea veniturilor conform metodologiei aprobate, astfel încât veniturile relevante să poată fi atribuite corect fiecărui contract.

Informarea călătorilor se realizează unitar la nivelul rețelei și va prezenta destinațiile, orarele, stațiile, conexiunile, timpii de așteptare și condițiile de utilizare a titlurilor de călătorie.

Din perspectiva călătorului, sistemul trebuie să funcționeze coerent și integrat; din perspectiva contractuală și economică, prestația și veniturile trebuie să poată fi individualizate pe fiecare serviciu și pe fiecare contract.

- **Funcționalitatea ZUF și menținerea obiectivelor finanțării**

Prin complementaritatea traseelor, cursele continue, punctele de conexiune și coordonarea programelor, modelul propus menține funcționalitatea Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud și legăturile de mobilitate care au fundamentat Parteneriatul și investițiile realizate.

Existența a două servicii publice și a două contracte de delegare distincte nu trebuie să conducă la fragmentarea funcțională a rețelei și nici la afectarea destinației bunurilor achiziționate prin proiectele de finanțare.

Organizarea serviciilor va păstra destinația bunurilor finanțate și utilizarea acestora pentru transportul public, cu respectarea documentelor de finanțare, a actelor aprobate, a regimului juridic al fiecărui bun și a obligațiilor de durabilitate și sustenabilitate.

Bunurile fiecărui UAT se identifică distinct și se pun la dispoziția Operatorului prin contractul corespunzător, fără transferul automat al proprietății sau al responsabilității patrimoniale între cele două UAT-uri.

Delimitarea administrativă, contractuală și financiară este însoțită de menținerea conexiunilor și a continuității funcționale urmărite prin investiția comună.

Demonstrarea funcționalității se realizează prin:

- Programul de transport;
- graficele de circulație corelate;
- traseele comune și conexiunile dintre servicii;
- evidența utilizării bunurilor;
- indicatorii de prestație și accesibilitate;
- datele furnizate prin SCMC;
- evidența distinctă a kilometrilor și costurilor pe cele două contracte.

Concordanța soluției cu obligațiile de finanțare se verifică prin raportare la contractele de finanțare, anexele și indicatorii aprobați, Acordul de Parteneriat și cadrul juridic aplicabil.

Dacă o modificare a Programului de transport, a utilizării bunurilor, a organizării serviciilor sau a structurii contractuale afectează elemente asumate prin finanțare, se aplică procedurile de notificare, avizare sau aprobare prevăzute de documentele finanțării.

Implementarea corelează:

2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN → SISTEME ITS/TICKETING COORDONATE → EVIDENȚĂ DISTINCTĂ PE FIECARE CONTRACT.

Programul de transport este fundamentat în două scenarii: Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud, cu 2.543.013,10 km/an, și Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud, cu 2.459.660,70 km/an. Ambele păstrează două servicii și două contracte distincte, cu același Operator intern și coordonare funcțională comună.

- Scenariul 1: Alba Iulia 2.341.129,30 km/an; Ciugud 201.883,80 km/an.
- Scenariul 2: Alba Iulia 2.330.371,30 km/an; Ciugud 129.289,40 km/an.

În perioada de mobilizare se definitivează graficele de circulație, alocarea pe tipuri de vehicule, autonomia și regimul de încărcare, organizarea personalului, procedurile de dispecerizare și mecanismele de înregistrare și verificare a prestației.

Funcționalitatea comună a rețelei este astfel menținută simultan cu identificarea clară a responsabilităților, patrimoniului, prestației și obligațiilor financiare aferente fiecărui UAT și fiecărui contract de delegare.

7. BAZA MATERIALĂ ȘI PRINCIPIILE DE EXPLOATARE ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD

Baza materială, flota și alocarea operațională în condițiile a două contracte de delegare

Baza materială aferentă anului 2027 se analizează în raport cu Programul de transport și cu organizarea coordonată a celor două servicii publice distincte, respectiv **Serviciul Alba Iulia** și **Serviciul Ciugud**, fiecare reglementat prin propriul contract de delegare și exploatat de același Operator public intern, printr-un dispecerat unic și sub monitorizarea **SCMC Alba Iulia–Ciugud**.

Utilizarea coordonată a resurselor nu modifică dreptul de proprietate al fiecărui UAT, regimul juridic al bunurilor și obligațiile aferente finanțării acestora. Punerea bunurilor la dispoziția Operatorului se realizează prin documentele și contractele aplicabile, cu identificarea distinctă a proprietarului, sursei de finanțare, destinației, condițiilor de utilizare și responsabilităților privind exploatarea, mentenanța și returul.

Flota activă și rezerva tehnică

Flota de referință este formată din **40 de vehicule electrice**, după cum urmează:

- **21 autobuze electrice PNRR**;
- **13 autobuze electrice POR**;
- **6 microbuze electrice e-JEST**.

PVR reprezintă numărul maxim de vehicule necesare simultan în exploatare pentru realizarea Programului de transport.

Determinarea PVR se realizează pe baza ciclului operațional complet al fiecărui traseu, a frecvențelor, timpilor de parcurs și a necesarului simultan de vehicule. Vehiculul alocat unui ciclu este contabilizat o singură dată, fără dublarea artificială pentru sensurile tur și retur.

PVR se determină distinct pentru fiecare dintre cele două scenarii analizate:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Diferențele dintre cele două scenarii rezultă din Programul de transport aferent fiecărei variante și se reflectă în necesarul simultan de vehicule, gradul de utilizare a flotei și rezerva tehnică disponibilă.

Valorile PVR aferente fiecărui regim de exploatare și fiecărui scenariu sunt prezentate în tabelul următor.

Scenariu	Regim	Rețea urbană Alba	Componenta Ciugud / relații comune	PVR total	Rezervă din flota de 40
S1 – Prestație Maximală Ciugud	L–V vârf	31	7	38	2
S1 – Prestație Maximală Ciugud	L–V extravârf	30	5	35	5
S1 – Prestație Maximală Ciugud	S–D vârf	27	7	34	6
S1 – Prestație Maximală Ciugud	S–D extravârf	23	7	30	10
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	L–V vârf	31	5	36	4
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	L–V extravârf	30	4	34	6
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	S–D vârf	27	5	32	8
S2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud	S–D extravârf	23	5	28	12

Pentru traseele 301, 302 și 308, vehiculele incluse în necesarul grupei realizează curse continue pe segmentele AB și C. Același vehicul nu se contabilizează separat pentru Contractul Alba Iulia și pentru Contractul Ciugud. Traseul 307 aparține integral Serviciului Ciugud, in cadrul „Zonei Urbane functionale Alba Iulia- Ciugu”

REZERVA TEHNICĂ LA SOLICITAREA MAXIMĂ

Dimensionarea rezervei tehnice se raportează la flota totală disponibilă de **40 vehicule electrice** și la PVR-ul maxim rezultat pentru fiecare scenariu.

În regimul **L–V – vârf**, valorile sunt:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud:** PVR maxim **38 vehicule**, rezultând o rezervă nominală de **2 vehicule**;

- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud:** PVR maxim **36 vehicule**, rezultând o rezervă nominală de **4 vehicule**.

Rezultă:

Flotă disponibilă = 40 vehicule

Grad maxim de utilizare:

- Scenariul 1: **95%**;
- Scenariul 2: **90%**.

Rezervă nominală:

- Scenariul 1: **2 vehicule**;
- Scenariul 2: **4 vehicule**.

Rezerva nominală este determinată de configurația Programului de transport aferent fiecărui scenariu și reprezintă diferența dintre flota disponibilă și necesarul maxim simultan de vehicule.

Din această perspectivă, **Scenariul 2 asigură o marjă operațională superioară**, fără modificarea flotei publice de 40 vehicule, ceea ce permite o gestionare mai flexibilă a situațiilor de încărcare, mentenanță și indisponibilitate tehnică.

Rezerva nominală nu trebuie însă interpretată ca existența permanentă a unui număr egal de vehicule perfect substituibile. Utilizarea efectivă a rezervei depinde de compatibilitatea dintre:

- capacitatea vehiculului;
- caracteristicile traseului;
- autonomia disponibilă;
- starea bateriei;
- infrastructura de încărcare;
- necesarul de capacitate la momentul înlocuirii.

Compatibilitatea tehnică și operațională a vehiculelor de rezervă se validează în perioada de mobilizare, distinct pentru fiecare scenariu.

Rezerva tehnică este utilizată pentru acoperirea situațiilor determinate de:

- defecțiuni;
- mentenanță preventivă sau corectivă;

- igienizare;
- intervenții neplanificate;
- necesarul de încărcare;
- indisponibilități temporare;
- alte situații care impun retragerea temporară a unui vehicul din exploatare.

În regimurile de **extravârf și S/D**, diferența dintre flota disponibilă și PVR reprezintă o **marjă operațională**, nu o rezervă tehnică permanent disponibilă în integralitate. În această marjă pot fi incluse vehicule aflate în încărcare, mentenanță, pregătire pentru serviciu sau alte activități tehnice.

Prin urmare, indicatorul relevant pentru evaluarea robusteții operaționale este rezerva disponibilă la **solicitarea maximă a sistemului**, respectiv **2 vehicule în Scenariul 1 și 4 vehicule în Scenariul 2**.

Această diferență constituie un avantaj operațional suplimentar al Scenariului 2 în etapa inițială de exploatare, deoarece reduce gradul maxim de utilizare a flotei și crește capacitatea de absorbție a indisponibilităților tehnice fără afectarea imediată a Programului de transport.

Deplasări tehnice și activități auxiliare exploatării

Delimitarea teritorială a celor două servicii nu împiedică efectuarea deplasărilor tehnice și a activităților auxiliare necesare exploatării flotei.

Potrivit art. 4 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 92/2007, delimitarea teritorială a serviciului public de transport admite existența liniilor de ieșire și a altor elemente auxiliare activității care pătrund pe teritoriul unei localități învecinate.

În aplicarea acestui principiu, vehiculele utilizate pentru Serviciul Alba Iulia sau pentru Serviciul Ciugud pot traversa limita administrativă dintre cele două UAT-uri atunci când deplasarea este determinată de necesități tehnice sau operaționale auxiliare exploatării, cum sunt, după caz:

- deplasarea către sau de la depou;
- accesul la stațiile ori infrastructura de încărcare;
- retragerea și introducerea vehiculelor în circulație;
- repoziționarea operațională;
- accesul la spațiile de mentenanță, verificare sau reparații;
- efectuarea probelor tehnice;
- înlocuirea unui vehicul indisponibil;

- alte deplasări auxiliare necesare asigurării continuității serviciului.

Aceste deplasări **nu se confundă cu prestația comercială de transport public de călători aferentă UAT-ului traversat** și nu determină, prin simpla traversare a limitei administrative, transferarea vehiculului, a bunului sau a prestației către celălalt contract.

Kilometrii realizați pentru asemenea activități se evidențiază distinct în sistemele AVL/GPS/GNSS și în evidența analitică a Operatorului, separat de kilometrii comerciali realizați în executarea Programului de transport.

În măsura în care aceste deplasări tehnice sunt necesare executării obligațiilor aferente unui anumit serviciu, costurile lor se atribuie acelui contract. Atunci când o activitate tehnică deservește în mod real ambele servicii și atribuirea directă nu este posibilă, costul se repartizează potrivit unei chei obiective, transparente și prestabilite în contractele de delegare și în Acordul bilateral.

Traversarea limitei administrative în scop tehnic nu modifică regimul juridic sau proprietatea vehiculului și nu determină transferul obligațiilor patrimoniale ori de sustenabilitate între cele două UAT-uri.

Pentru evitarea oricărei confuzii între prestația comercială și activitățile auxiliare, Operatorul va asigura identificarea distinctă în sistemele de monitorizare a cel puțin următoarelor categorii:

KM COMERCIALI → KM TEHNICI / DEPOU → KM PENTRU ÎNCĂRCARE → KM MENTENANȚĂ / PROBE → KM REPOZIȚIONARE

Numai kilometrii corespunzători curselor executate conform Programului de transport se înregistrează ca prestație comercială în cadrul indicatorului de kilometri programați și realizați. Kilometrii tehnici se urmăresc separat și se tratează din punct de vedere economic potrivit regulilor de eligibilitate și atribuire stabilite contractual.

CORELAREA CU AUTONOMIA ȘI ÎNCĂRCAREA

Dimensionarea și exploatarea flotei se fundamentează în următoarea succesiune:

PROGRAM DE TRANSPORT → PVR → ALOCARE VEHICULE → KILOMETRAJ/VEHICUL → CONSUM ENERGETIC → AUTONOMIE → FERESTRE DE ÎNCĂRCARE → ROTAȚIE → REZERVĂ TEHNICĂ

Planul de exploatare trebuie să demonstreze că vehiculele retrase temporar pentru încărcare pot fi reintroduse în serviciu înaintea următoarei utilizări programate, fără afectarea curselor și a PVR-ului aprobat.

Autonomia și necesarul de încărcare se verifică distinct pentru autobuzele PNRR, autobuzele POR și microbuzele e-JEST, ținând seama de consumul specific, kilometrajul zilnic, condițiile de exploatare, starea bateriei și infrastructura de încărcare disponibilă.

ALOCAREA OPERAȚIONALĂ ÎN RAPORT CU CELE DOUĂ SERVICII

Vehiculele se alocă operațional în funcție de:

- lungimea și geometria traseului;
- frecvența și timpul de ciclu;
- cererea de transport și capacitatea necesară;
- autonomia reală a vehiculului;
- consumul specific;
- accesul la infrastructura de încărcare;
- compatibilitatea tehnică;
- programul de mentenanță;
- rotația flotei;
- necesarul de rezervă tehnică.

Rețeaua urbană Alba Iulia necesită simultan, în funcție de regimul de exploatare și scenariul analizat, un număr de vehicule determinat prin PVR-ul aferent Programului de transport.

Componenta de transport aferentă relațiilor dintre Alba Iulia și Ciugud se dimensionează distinct în fiecare scenariu, conform Programului de transport, fără stabilirea definitivă a unui număr rigid de vehicule aparținând fiecărui UAT.

Alocarea este una operațională și nu echivalează cu transferul proprietății sau cu atribuirea permanentă a unui vehicul unui anumit contract.

Pentru cursele care deservesc ambele teritorii administrative, același vehicul poate realiza succesiv prestația aferentă celor două contracte, în cadrul unei curse continue. Delimitarea contractuală se realizează prin identificarea prestației teritoriale și a kilometrilor aferenți fiecărui serviciu, fără schimbarea vehiculului la limita administrativă.

Deplasări tehnice și activități auxiliare exploatării

Delimitarea teritorială a celor două servicii nu împiedică efectuarea deplasărilor tehnice și a activităților auxiliare necesare exploatării.

În condițiile prevăzute de legislația aplicabilă serviciului de transport public local, vehiculele pot traversa limita administrativă dintre cele două UAT-uri atunci când deplasarea este justificată de necesități tehnice sau operaționale auxiliare, precum:

- accesul către sau de la depou;
- accesul la infrastructura de încărcare;
- introducerea sau retragerea vehiculelor din circulație;
- repoziționarea operațională;
- deplasarea către spații de mentenanță, verificare sau reparații;
- efectuarea probelor tehnice;
- înlocuirea unui vehicul indisponibil;
- alte activități auxiliare necesare continuității serviciului.

Asemenea deplasări nu reprezintă, prin simpla traversare a limitei administrative, prestație comercială aferentă UAT-ului traversat.

Kilometrii tehnici se evidențiază distinct de kilometrii comerciali și se atribuie contractului pentru care activitatea a fost efectuată. În cazul activităților comune, costurile se repartizează numai prin criterii obiective, transparente și prestabilite.

RESPECTAREA DESTINAȚIEI ȘI PROPRIETĂȚII BUNURILOR

Operatorul va asigura evidența distinctă a bunurilor utilizate pentru fiecare serviciu, cu identificarea cel puțin a:

- proprietarului;
- sursei de finanțare;
- regimului juridic;
- destinației bunului;
- contractului prin care este pus la dispoziția Operatorului;
- serviciului în cadrul căruia este utilizat;
- kilometrilor efectuați;
- consumului;
- disponibilității tehnice;
- costurilor de exploatare și mentenanță.

Utilizarea coordonată a bunurilor nu modifică titularul dreptului de proprietate și nu determină transferul automat al obligațiilor patrimoniale sau de sustenabilitate de la un UAT către celălalt.

Fiecare bun este pus la dispoziția Operatorului prin contractul și documentele corespunzătoare UAT-ului titular, cu respectarea destinației stabilite prin documentele de finanțare și a obligațiilor de durabilitate aplicabile.

Utilizarea unui vehicul pentru activități tehnice sau operaționale care presupun traversarea limitei administrative nu modifică regimul juridic al bunului și nu echivalează cu transferarea acestuia către celălalt serviciu.

VERIFICAREA ÎN PERIOADA DE MOBILIZARE

În perioada de mobilizare, Operatorul va prezenta, pentru fiecare serviciu și pentru fiecare element al Programului de transport:

- graficele zilnice pe vehicul și linie;
- orele de plecare și sosire;
- kilometrajul programat;
- vehiculul alocat;
- starea bateriei la începutul și sfârșitul serviciului;
- ferestrele și duratele de încărcare;
- rotația vehiculelor;
- planul de mentenanță;
- procedura de înlocuire a vehiculelor indisponibile;
- evidența distinctă a prestației aferente fiecărui contract;
- evidența separată a kilometrilor comerciali și a kilometrilor tehnici.

Graficele vor valida intervalele de circulație utilizate în fundamentarea ex ante și compatibilitatea acestora cu PVR-ul, autonomia vehiculelor, infrastructura de încărcare, programul de mentenanță și rezerva tehnică.

Pentru cursele care deservesc ambele UAT-uri, validarea se realizează pe parcursul integral al cursei, cu delimitarea prestației aferente fiecărui contract în sistemele de monitorizare, fără întreruperea fizică a exploatării.

Deplasările tehnice către depou, infrastructura de încărcare, mentenanță, probe sau repoziționare se evidențiază distinct în sistemele AVL/GPS/GNSS, inclusiv atunci când presupun traversarea limitei administrative dintre Alba Iulia și Ciugud.

La finalizarea perioadei de mobilizare trebuie demonstrată simultan:

SUFICIENȚA FLOTEI → COMPATIBILITATEA ALOCĂRII → AUTONOMIA → ÎNCĂRCAREA → ROTAȚIA → REZERVA TEHNICĂ → DELIMITAREA PRESTAȚIEI PE CELE DOUĂ CONTRACTE → EVIDENȚA DISTINCTĂ A DEPLASĂRILOR TEHNICE

- **Respectarea destinației și proprietății bunurilor**

Operatorul va ține evidența distinctă a bunurilor utilizate pentru fiecare serviciu, cu identificarea cel puțin a:

- proprietarului;
- sursei de finanțare;
- regimului juridic;
- destinației;
- contractului prin care bunul este pus la dispoziție;
- traseelor și serviciilor în cadrul cărora este utilizat;
- kilometrilor efectuați;
- consumului;
- disponibilității tehnice;
- costurilor de exploatare și mentenanță.

Utilizarea coordonată a bunurilor nu modifică titularul dreptului de proprietate și nu transferă automat obligațiile patrimoniale sau de durabilitate de la un UAT la celălalt.

Fiecare bun este pus la dispoziția Operatorului prin contractul și documentele corespunzătoare UAT-ului titular.

- **Verificarea în perioada de mobilizare**

În perioada de mobilizare, Operatorul va prezenta pentru fiecare serviciu și fiecare traseu:

- graficele zilnice pe vehicul și linie;
- orele de plecare și sosire;
- kilometrajul programat;
- vehiculul alocat;
- starea bateriei la începutul și sfârșitul serviciului;

- ferestrele și duratele de încărcare;
- rotația vehiculelor;
- planul de mentenanță;
- procedura de înlocuire a vehiculelor indisponibile;
- evidența separată a prestației pe segmentele AB și C.

Graficele vor valida inclusiv intervalele de circulație utilizate în scenariul ex ante și compatibilitatea acestora cu PVR-ul, autonomia, încărcarea și rezerva tehnică.

Pentru traseele 301, 302 și 308, validarea se realizează pe cursa completă, cu delimitarea prestației AB/C în sistemele de monitorizare, fără întreruperea fizică a exploatării.

La finalizarea mobilizării trebuie să fie demonstrată simultan:

SUFICIENȚA FLOTEI → COMPATIBILITATEA ALOCĂRII → AUTONOMIA → ÎNCĂRCAREA → ROTAȚIA → REZERVA TEHNICĂ → DELIMITAREA PRESTAȚIEI PE CELE DOUĂ CONTRACTE.

DEFINITIVAREA ȘI APROBAREA GRAFICELOR DE CIRCULAȚIE DETALIATE

Graficele de circulație detaliate, conținând orele exacte de plecare și sosire pentru fiecare cursă, se elaborează și se definitivează în perioada de mobilizare, pe baza Programului de transport aprobat, a probelor de parcurs, timpilor reali de ciclu, datelor AVL/GPS, rotației vehiculelor, programului conducătorilor auto și condițiilor efective de exploatare.

Graficele se aprobă cel târziu până la finalizarea perioadei de mobilizare și anterior începerii efective a operării. Operatorul transmite propunerile Autorităților Contractante competente, respectiv Municipiului Alba Iulia pentru Serviciul Alba Iulia și Comunei Ciugud pentru Serviciul Ciugud.

Pentru relațiile care deservesc ambele UAT-uri, graficele aferente celor două servicii se corelează anterior aprobării, astfel încât să fie asigurate continuitatea curselor, compatibilitatea orarelor și funcționarea integrată a rețelei. Fiecare Autoritate Contractantă aprobă graficele aferente propriului serviciu și propriului contract de delegare.

Fundamentarea ex ante stabilește două niveluri de prestație:

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud, reprezentând nivelul superior de prestație analizat și fundamentat prin Studiu;

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud, reprezentând nivelul recomandat pentru începerea operării.

Scenariul 2 constituie configurația inițială de operare, fără ca aceasta să limiteze posibilitatea dezvoltării ulterioare a serviciului către nivelul de prestație fundamentat prin Scenariul 1.

În acest scop, **Scenariul 1 se stabilește ex ante ca limită maximă de dezvoltare a prestației în cadrul configurației analizate prin prezentul Studiu**, iar documentația de atribuire și contractele de delegare vor prevedea mecanismul prin care prestația poate fi majorată gradual, integral sau etapizat, de la nivelul Scenariului 2 către nivelul Scenariului 1.

Majorarea prestației poate fi realizată numai pe baza datelor efective de exploatare și a unei fundamentări care să demonstreze necesitatea și sustenabilitatea acesteia, având în vedere cel puțin:

- evoluția cererii de transport;
- numărul de călători și validările;
- gradul de încărcare a vehiculelor;
- regularitatea și punctualitatea;
- disponibilitatea flotei și a personalului;
- impactul asupra costurilor de exploatare;
- impactul asupra veniturilor;
- impactul asupra Compensației;
- capacitatea financiară a UAT-ului competent;
- respectarea obligațiilor de sustenabilitate asumate prin proiectele finanțate.

Trecerea de la Scenariul 2 către nivelul de prestație prevăzut în Scenariul 1 **nu reprezintă o nouă atribuire a serviciului**, în măsura în care posibilitatea, limitele, condițiile, mecanismul de activare și parametrii economico-financiari ai acestei evoluții sunt stabiliți în mod expres și transparent de la momentul atribuirii în Studiu, Programul de transport, documentația de atribuire și contractul de delegare.

Activarea unei prestații suplimentare se realizează prin actualizarea Programului de transport și a anexelor operaționale, cu aprobarea Autorității Contractante competente și, după caz, prin actul contractual necesar, în condițiile prevăzute de contract și de legislația aplicabilă.

Pentru relațiile care implică ambele servicii, modificarea se corelează între cele două Autorități Contractante prin mecanismele prevăzute în Acordul bilateral, fiecare autoritate aprobând elementele aferente propriului serviciu și propriului contract.

Mecanismul de calcul al Compensației rămâne cel stabilit ex ante prin contract. Majorarea prestației nu determină automat acordarea unei valori prestabilite suplimentare, Compensația fiind recalculată și regularizată în raport cu prestația efectiv realizată, costurile eligibile, veniturile aferente și profitul rezonabil, cu respectarea principiului evitării supracompensării.

În condițiile în care Compensația este determinată și acordată cu respectarea Regulamentului (CE) nr. 1370/2007, inclusiv a parametrilor stabiliți în avans, a mecanismului de calcul și a regulilor privind evitarea supracompensării, evoluția prestației în interiorul limitei fundamentate ex ante nu generează, prin ea însăși, obligația unei notificări prealabile în materia ajutorului de stat.

Dacă însă modificarea avută în vedere ar depăși limitele prestației și obligațiilor de serviciu public fundamentate și aprobate prin documentația inițială, ar modifica substanțial obiectul sau aria serviciului, condițiile atribuirii directe ori mecanismul de Compensație, aceasta va face obiectul unei analize juridice distincte și al procedurilor de aprobare aplicabile la acel moment.

Aprobarea graficelor de circulație detaliate și existența documentelor de autorizare și licențiere necesare constituie condiții obligatorii pentru emiterea Ordinului de Începere aferent fiecărui contract. Graficele aprobate devin anexă operațională la contractul de delegare corespunzător și constituie baza pentru executarea, dispecerizarea, monitorizarea și verificarea prestației.

INTEGRAREA OPERAȚIONALĂ, DISPECERIZAREA, TICKETING-UL ȘI MONITORIZAREA ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ ALBA IULIA–CIUGUD

Serviciul public de transport al Municipiului Alba Iulia și serviciul public de transport al Comunei Ciugud reprezintă două servicii publice distincte, reglementate prin două contracte distincte de delegare și exploatate de același Operator public intern.

Cele două servicii funcționează coordonat la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud printr-un dispecerat unic, sisteme tehnologice comune și mecanisme integrate de monitorizare, sub verificarea Structurii Comune de Monitorizare și Control – SCMC Alba Iulia–Ciugud.

Integrarea operațională nu determină contopirea juridică, patrimonială sau financiară a celor două servicii. Fiecare UAT își păstrează competențele, patrimoniul, responsabilitățile financiare și dreptul de control asupra propriului serviciu și propriului contract de delegare.

Organizarea comună urmărește simultan:

- continuitatea transportului pentru călător;
- funcționarea coordonată a rețelei;
- identificarea distinctă a prestației aferente fiecărui contract;
- evidența separată a costurilor și veniturilor;
- utilizarea eficientă a infrastructurii și sistemelor comune;
- verificarea distinctă a obligațiilor asumate prin fiecare contract;
- asigurarea trasabilității datelor tehnice, operaționale și economice.

Sistemele ITS constituie baza tehnologică pentru monitorizarea circulației, verificarea prestației și furnizarea datelor necesare atât exploatării coordonate, cât și evidenței distincte aferente celor două contracte.

Principiul integrării operaționale

Integrarea operațională reprezintă mecanismul prin care cele două servicii publice distincte funcționează coordonat, astfel încât, din perspectiva călătorului, să formeze o rețea coerentă și continuă la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud își păstrează identitatea juridică, contractuală, patrimonială și economico-financiară, în timp ce Programele de transport, graficele de circulație și utilizarea resurselor sunt corelate acolo unde funcționarea rețelei o impune.

Pentru călător, integrarea presupune:

- continuitatea deplasărilor;
- curse continue pe relațiile care deservesc ambele UAT-uri;
- orare corelate;
- conexiuni previzibile;
- informații unitare;
- acces la sisteme comune de ticketing și informare;
- eliminarea obligației de transbordare ca efect al limitei administrative.

Limita administrativă dintre cele două UAT-uri delimitează responsabilitatea contractuală și prestația aferentă fiecărui serviciu, fără a întrerupe funcționalitatea cursei și fără a modifica experiența de transport a călătorului.

Pentru relațiile care traversează ambele teritorii administrative, cursa se desfășoară continuu, cu același vehicul și conform aceluiași grafic de circulație, iar prestația este delimitată tehnic și contabil între cele două contracte în funcție de segmentul teritorial efectiv parcurs.

Principiul feeder completează această organizare prin corelarea relațiilor de transport și a punctelor de conexiune, acolo unde Programul de transport prevede transferul călătorilor. Acest mecanism nu trebuie confundat cu delimitarea contractuală a prestației aferente curselor continue.

Integrarea operațională cuprinde:

- coordonarea Programelor de transport și a graficelor de circulație;
- corelarea conexiunilor dintre cele două servicii;

- alocarea coordonată a vehiculelor, personalului și rezervelor;
- gestionarea comună a încărcării și mentenanței flotei electrice;
- reducerea suprapunerilor și a parcursurilor redundante;
- gestionarea incidentelor și a înlocuirilor operative;
- informarea unitară a călătorilor;
- înregistrarea și verificarea automată a prestației;
- delimitarea analitică a prestației pe cele două contracte.

Utilizarea coordonată a resurselor nu modifică proprietatea asupra bunurilor și nici responsabilitățile patrimoniale ale celor două UAT-uri.

Dispeceratul unic și identificarea prestației

Dispeceratul unic reprezintă centrul operațional al Operatorului pentru coordonarea celor două servicii.

Acesta urmărește întreaga flotă utilizată și corelează, pentru fiecare cursă, cel puțin următoarele informații:

- serviciul și contractul de delegare;
- linia și sensul;
- vehiculul alocat;
- conducătorul auto;
- tura;
- orele programate;
- orele efectiv realizate;
- kilometrii programați;
- kilometrii efectiv realizați;
- întârzierile, abaterile și incidentele operaționale.

Dispeceratul coordonează în timp real întârzierile, incidentele, înlocuirile operative și conexiunile dintre cele două servicii.

Pentru cursele care deservesc teritoriile ambelor UAT-uri, sistemul urmărește integral parcursul vehiculului, fără fragmentarea operațională a cursei, dar individualizează prestația aferentă fiecărui contract.

Trecerea de la teritoriul unui UAT la teritoriul celuilalt UAT nu determină închiderea cursei, schimbarea vehiculului sau generarea artificială a unei curse distincte. Delimitarea este utilizată exclusiv pentru identificarea și atribuirea prestației aferente celor două contracte.

Limita administrativă este configurată digital în sistemele AVL/GPS/GNSS și constituie reperul tehnic pentru separarea kilometrilor aferenți fiecărui serviciu.

Datele de localizare trebuie să permită compararea circulației efective cu traseul și graficul programat și să susțină identificarea automată a:

- curselor realizate integral;
- curselor realizate parțial;
- curselor neefectuate;
- plecărilor anticipate;
- întârzierilor;
- întreruperilor;
- abaterilor de traseu;
- kilometrilor efectiv realizați;
- prestației aferente fiecărui contract.

Sistemul trebuie să asigure reconcilierea dintre prestația programată și prestația efectiv realizată, atât la nivelul cursei complete, cât și la nivelul prestației atribuite fiecărui serviciu.

Coordonarea centralizată nu presupune existența permanentă a unui dispecer la fiecare capăt de linie.

Situațiile excepționale, lipsa temporară a datelor și eventualele corecții se tratează numai prin proceduri documentate, cu păstrarea datelor inițiale, a justificării intervenției, a persoanei care a efectuat modificarea și a trasabilității complete a corecției.

Ticketing-ul integrat

Cele două servicii utilizează un sistem comun de ticketing, astfel încât călătorul să poată utiliza rețeaua într-o manieră coerentă și integrată.

Sistemul trebuie să permită asocierea validărilor cel puțin cu:

- vehiculul;
- linia;
- cursa;
- data și ora;
- titlul de călătorie;
- serviciul utilizat;
- segmentul teritorial, atunci când această informație este relevantă pentru evidența analitică.

Validarea unui titlu de călătorie reprezintă o informație privind utilizarea efectivă a serviciului și nu constituie, prin ea însăși, un venit distinct.

Veniturile rezultă din vânzarea titlurilor de călătorie și din mecanismele aplicabile facilităților și gratuităților, iar datele de validare sunt utilizate pentru monitorizarea cererii, pentru analiza utilizării serviciilor și, după caz, pentru fundamentarea repartizării veniturilor aferente produselor integrate.

Veniturile direct atribuibile se înregistrează direct pe contractul corespunzător.

Pentru abonamentele, titlurile integrate și celelalte produse utilizabile în ambele UAT-uri, repartizarea veniturilor se realizează pe baza unei metodologii prestabilite, obiective și verificabile, utilizând cu prioritate datele efective de utilizare furnizate de sistemul de ticketing.

Metodologia comună trebuie să prevină dubla înregistrare a veniturilor și transferul artificial al acestora între cele două contracte.

Monitorizarea prin SCMC

SCMC utilizează datele furnizate de sistemele de dispecerizare, AVL/GPS/GNSS, ticketing și celelalte subsisteme ITS pentru verificarea distinctă a celor două servicii.

Monitorizarea trebuie să permită cel puțin verificarea:

- Programului de transport;
- curselor programate și realizate;
- kilometrilor programați și validați;
- punctualității și regularității;
- validărilor și cererii de transport;
- incidentelor și abaterilor;

- utilizării flotei;
- consumurilor energetice;
- indicatorilor de performanță;
- datelor utilizate pentru calculul și regularizarea Compensației.

SCMC verifică prestația distinct pe fiecare contract, chiar dacă operarea este coordonată prin același dispecerat și aceleași sisteme tehnologice.

Prin această arhitectură, integrarea operațională și tehnologică a celor două servicii este realizată fără pierderea separării juridice, patrimoniale și economico-financiare, iar datele generate de sistemele comune permit verificarea transparentă și trasabilă a obligațiilor asumate prin fiecare contract de delegare.

- **Ticketing-ul și evidența veniturilor**

Cele două servicii pot utiliza un sistem comun de ticketing, astfel încât călătorul să beneficieze de o experiență unitară la nivelul rețelei.

Sistemul poate include:

- validatoare la bord;
- automate de vânzare;
- puncte asistate;
- aplicații mobile;
- plăți electronice;
- alte canale aprobate pentru emiterea și încărcarea titlurilor de călătorie.

Utilizarea unui sistem comun de ticketing nu elimină obligația Operatorului de a identifica și evidenția distinct veniturile aferente fiecărui serviciu și fiecărui contract.

Datele de ticketing trebuie să permită, în măsura posibilului tehnic și potrivit metodologiei aprobate, identificarea:

- titlului de călătorie;
- validării;
- liniei;
- vehiculului;
- momentului validării;
- serviciului utilizat;
- segmentului AB/C, acolo unde este relevant.

Pentru titlurile de călătorie valabile pe ambele servicii, metodologia de repartizare a veniturilor trebuie să fie obiectivă, documentată și verificabilă.

Veniturile nu se repartizează automat după kilometri decât dacă această metodă este justificată și aprobată pentru o categorie determinată de venit.

- **Monitorizarea prin SCMC**

SCMC Alba Iulia–Ciugud asigură monitorizarea și verificarea celor două servicii și a obligațiilor asumate prin cele două contracte de delegare, în limitele competențelor stabilite prin actele aplicabile.

Delimitarea responsabilităților este următoarea:

Operatorul execută cele două servicii.

Dispeceratul unic coordonează exploatarea.

SCMC monitorizează, verifică și raportează prestația și indicatorii de performanță.

SCMC nu substituie Autoritățile Contractante și nu modifică raporturile juridice dintre fiecare UAT și Operator.

Datele utilizate de SCMC provin din sistemele AVL/GPS, ITS, ticketing, APC, dispecerizare și celelalte surse disponibile.

Verificarea se realizează atât consolidat, pentru funcționarea întregii rețele, cât și distinct:

- pentru Contractul Alba Iulia;
- pentru Contractul Ciugud;
- pentru segmentele AB și C ale traseelor comune;
- pentru fiecare linie, cursă și vehicul.

Rezultatele verificării sunt raportate distinct către Municipiul Alba Iulia și Comuna Ciugud și fundamentează deciziile fiecărei Autorități Contractante cu privire la propriul contract.

SCMC poate constata abateri, solicita clarificări și măsuri corective și furniza datele necesare aplicării mecanismelor contractuale, însă aprobarea prestației, decontarea și aplicarea măsurilor contractuale rămân în competența Autorității Contractante aferente fiecărui contract.

- **Evidența distinctă în cadrul sistemelor comune**

Arhitectura comună ITS, dispecerizare și ticketing trebuie să permită simultan:

VIZUALIZARE CONSOLIDATĂ A REȚELEI

și

EXTRAGERE DISTINCTĂ A DATELOR PE FIECARE CONTRACT.

Operatorul trebuie să poată genera rapoarte separate pentru:

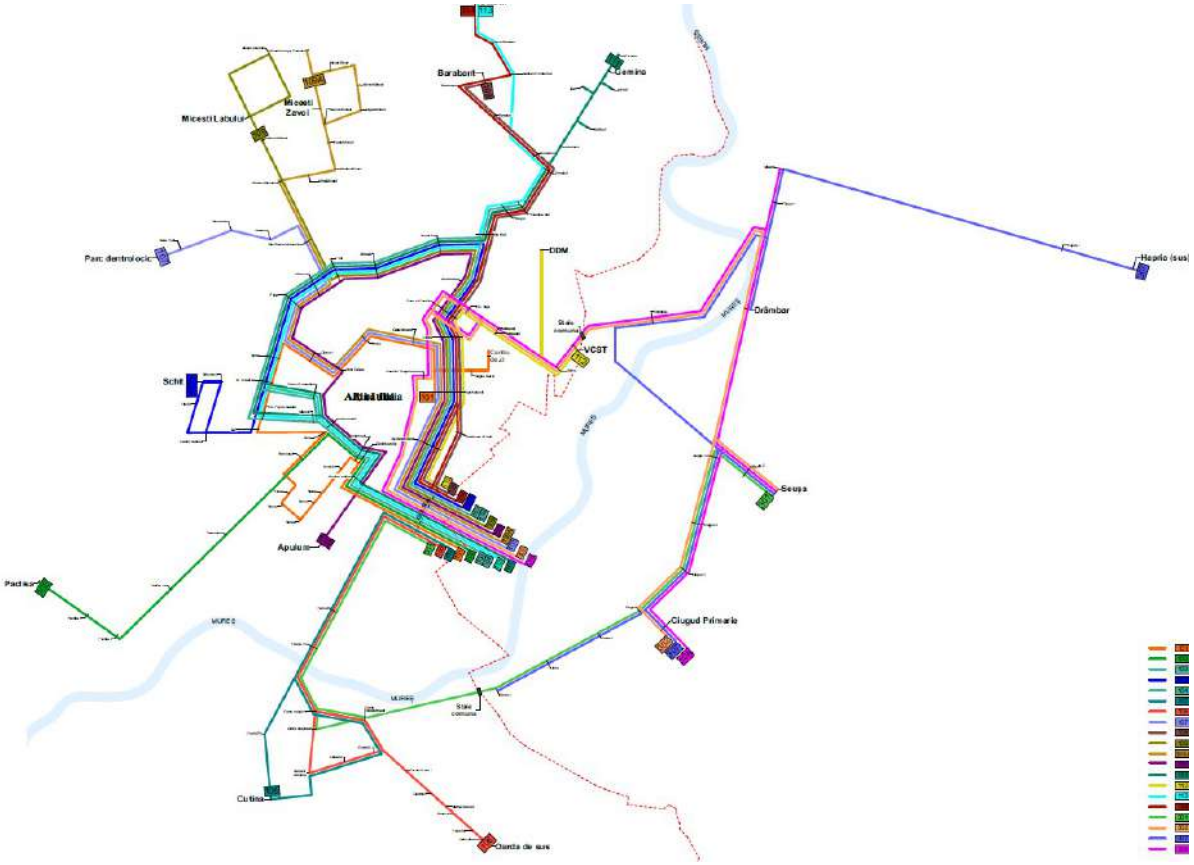
- prestația Contractului Alba Iulia;
- prestația Contractului Ciugud;
- segmentele AB;
- segmentele C;
- costurile și veniturile aferente fiecărui serviciu;
- indicatorii de performanță aferenți fiecărui contract.

Prin această organizare, integrarea tehnologică și operațională susține continuitatea transportului public fără a afecta separarea juridică și economică dintre cele două contracte de delegare.

Modelul funcțional este:

2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 DISPECERAT UNIC → SISTEM ITS/TICKETING COMUN → 1 SCMC COMUN → EVIDENȚĂ ȘI RAPORTARE DISTINCTĂ PE FIECARE CONTRACT.

Arhitectura de sistem în vederea asigurării unei dispecerizări integrate, propusă pentru deservirea rețelei de transport aferente Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud



DELIMITAREA TERITORIALĂ A PRESTAȚIEI

DELIMITAREA PRESTAȚIEI, COSTURILOR, VENITURILOR ȘI MONITORIZAREA PRIN SCMC

Pentru cursele care deservesc teritoriile ambelor UAT-uri, sistemele de dispecerizare, monitorizare și localizare urmăresc parcursul integral al vehiculului și permit evidențierea distinctă a prestației aferente **Serviciului Alba Iulia**, respectiv **Serviciului Ciugud**, fără întreruperea continuității operaționale a cursei.

Prestația anuală se determină distinct pentru fiecare dintre cele două scenarii, exclusiv pe baza Programului de transport aferent.

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud

Prestația anuală totală este de **2.543.013,10 km/an**, structurată astfel:

- **2.341.129,30 km/an** aferenți Contractului de delegare Alba Iulia;

- **201.883,80 km/an** aferenți Contractului de delegare Ciugud.

Din prestația aferentă Contractului Alba Iulia, **102.986,40 km/an** reprezintă segmentele teritoriale Alba Iulia ale relațiilor de transport care deservesc ambele UAT-uri.

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud

Prestația anuală totală este de **2.459.660,70 km/an**, structurată astfel:

- **2.330.371,30 km/an** aferenți Contractului de delegare Alba Iulia;
- **129.289,40 km/an** aferenți Contractului de delegare Ciugud.

Din prestația aferentă Contractului Alba Iulia, **92.228,40 km/an** reprezintă segmentele teritoriale Alba Iulia ale relațiilor de transport care deservesc ambele UAT-uri.

Diferențele dintre cele două scenarii rezultă exclusiv din Programele de transport aferente și sunt reflectate în prestația, necesarul de resurse și calculele tehnice și economico-financiare corespunzătoare fiecărui scenariu.

În cazul relațiilor de transport care traversează limita administrativă dintre cele două UAT-uri, cursa se desfășoară continuu, cu același vehicul și conform aceluiași grafic de circulație, fără transbordarea călătorilor ca urmare a delimitării administrative.

Limita administrativă Alba Iulia–Ciugud este configurată digital în sistemele AVL/GPS/GNSS și constituie reperul pentru separarea prestației aferente celor două contracte. Delimitarea kilometrilor se realizează pe baza traseului aprobat, pozițiilor geografice înregistrate și parcursului efectiv al vehiculului, astfel încât aceeași prestație să nu fie înregistrată simultan în ambele contracte.

Sistemele de monitorizare trebuie să permită reconcilierea integrală dintre:

- prestația programată și prestația efectiv realizată;
- kilometrii aferenți Contractului Alba Iulia și kilometrii aferenți Contractului Ciugud;
- datele AVL/GPS/GNSS, graficele de circulație și rapoartele de exploatare;
- prestația validată și datele utilizate pentru calculul și regularizarea Compensației.

Această delimitare este una **tehnică, teritorială și economico-financiară**, fără a afecta continuitatea serviciului pentru călător, și permite determinarea verificabilă a prestației ce revine fiecăruia dintre cele două contracte de delegare.

.

- **EVIDENȚA ȘI REPARTIZAREA COSTURILOR**

Operatorul menține evidențe analitice distincte pentru:

- Serviciul Alba Iulia / Contractul Alba Iulia;
- Serviciul Ciugud / Contractul Ciugud.

Sistemele ITS furnizează datele operaționale necesare repartizării costurilor, iar valorile economice sunt preluate din contabilitate și din documentele justificative.

Costurile direct identificabile se atribuie direct contractului care le generează.

În această categorie intră, după caz:

- energia consumată de vehicule;
- orele de muncă direct atribuibile;
- mentenanța și reparațiile identificate pe vehicul;
- piesele, consumabilele și anvelopele;
- comunicațiile și serviciile tehnologice direct identificabile;
- celelalte costuri care pot fi atribuite fără utilizarea unei chei de repartizare.

Costurile resurselor utilizate în comun se repartizează numai atunci când atribuirea directă nu este posibilă și numai prin chei obiective, documentate și verificabile.

În funcție de natura costului, pot fi utilizate:

- kilometrii efectiv realizați;
- orele de exploatare;
- orele de utilizare a resursei;
- numărul de vehicule;
- consumurile măsurate;
- alte criterii direct corelate cu generarea costului.

Kilometrii nu reprezintă automat cheia unică de repartizare pentru toate costurile.

Suma costurilor atribuite celor două contracte trebuie să poată fi reconciliată integral cu evidența contabilă a Operatorului, fără dublarea cheltuielilor.

- **TICKETING-UL COMUN ȘI EVIDENȚA VENITURILOR**

Cele două servicii utilizează un sistem comun de ticketing, astfel încât călătorul să poată utiliza rețeaua într-o manieră coerentă și integrată, indiferent de delimitarea juridică și financiară dintre cele două contracte de delegare.

Sistemul de ticketing trebuie să permită asocierea validărilor, cel puțin, cu următoarele elemente:

- vehiculul utilizat;

- linia și cursa;
- data și ora validării;
- titlul de călătorie utilizat;
- serviciul în cadrul căruia este efectuată validarea;
- segmentul teritorial Alba Iulia/Ciugud, atunci când această informație este relevantă pentru evidența analitică și pentru decontarea dintre cele două servicii.

Validarea unui titlu de călătorie reprezintă o informație privind utilizarea efectivă a serviciului și nu generează, prin ea însăși, un venit distinct pentru fiecare validare.

Veniturile rezultă din vânzarea titlurilor de călătorie, precum și din mecanismele de compensare sau decontare aplicabile facilităților și gratuităților. Datele de validare sunt utilizate pentru evidențierea utilizării reale a rețelei, pentru monitorizarea cererii de transport și, după caz, pentru fundamentarea repartizării veniturilor aferente produselor integrate.

Veniturile care pot fi identificate direct în legătură cu unul dintre cele două servicii se înregistrează direct pe contractul corespunzător.

Pentru abonamentele, titlurile integrate și celelalte produse de transport care pot fi utilizate în ambele UAT-uri, venitul nu se atribuie automat integral unuia dintre contracte și nici nu se repartizează exclusiv în funcție de kilometrii programați. Repartizarea se realizează pe baza unei metodologii prestabilite, obiective și verificabile, utilizând, în funcție de natura produsului, datele efective de validare și de utilizare a serviciului.

În acest scop, sistemul de ticketing și evidența analitică trebuie să permită determinarea, pentru perioada de regularizare, a ponderii efective de utilizare a fiecărui serviciu. Această pondere poate fi stabilită pe baza validărilor înregistrate în vehiculele și pe cursele aferente fiecărui contract, cu identificarea segmentului teritorial atunci când titlul de călătorie este utilizat pe o relație care deservește ambele UAT-uri.

Pentru titlurile de călătorie pentru care atribuirea directă sau repartizarea pe baza validărilor nu este posibilă în mod rezonabil, contractele vor prevedea o cheie de repartizare obiectivă, transparentă și aplicată identic pe întreaga perioadă de regularizare.

Metodologia de atribuire și repartizare a veniturilor trebuie să fie comună celor două contracte și corelată prin Acordul bilateral, astfel încât:

- același venit să nu fie recunoscut de două ori;
- un venit aferent unui serviciu să nu fie transferat artificial către celălalt contract;

- veniturile aferente produselor integrate să fie repartizate pe baza utilizării efective, în măsura în care datele disponibile permit acest lucru;
- Compensația fiecărui contract să fie calculată pe baza veniturilor care îi sunt efectiv atribuibile;
- regularizarea ex post să poată fi verificată prin datele sistemului de ticketing și prin evidența analitică a Operatorului.

Prin această abordare, integrarea tarifară și funcțională pentru călător este menținută, fără a afecta separarea economico-financiară dintre Serviciul Alba Iulia și Serviciul Ciugud.

1.
8. ANALIZA ȘI FUNDAMENTAREA MODALITĂȚII DE GESTIUNE A TRANSPORTULUI PUBLIC ÎN ZONA URBANĂ FUNCȚIONALĂ

1. Obiectul analizei

Prezenta analiză are ca obiect fundamentarea modalității de gestiune a celor două servicii publice de transport, respectiv:

- Serviciul public de transport al Municipiului Alba Iulia;
- Serviciul public de transport al Comunei Ciugud.

Cele două servicii rămân distincte din punct de vedere juridic, patrimonial și financiar, dar sunt analizate într-o arhitectură operațională coordonată la nivelul Zonei Urbane Funcționale Alba Iulia–Ciugud.

Analiza nu urmărește unificarea celor două servicii, ci identificarea modalității de gestiune care permite:

- continuitatea serviciului public;
- utilizarea eficientă a investițiilor realizate;
- respectarea obligațiilor de sustenabilitate;
- menținerea controlului public asupra serviciului;
- delimitarea responsabilităților financiare ale fiecărui UAT;
- verificarea distinctă a prestației și Compensației;
- coordonarea exploatării prin același Operator, dispecerat și sistem de monitorizare.

2. Alternativele analizate

În fundamentarea formei de gestiune sunt analizate următoarele alternative:

Alternativa 1 – Gestiune delegată către un operator extern

Serviciul este executat de un operator distinct de autoritățile publice, în baza unui contract de delegare atribuit potrivit procedurii aplicabile.

Avantaje:

- posibilitatea utilizării experienței unui operator specializat;
- transferul contractual al unor riscuri de exploatare;
- posibilitatea comparării ofertelor economice.

Limitări:

- control public operațional mai redus;
- necesitatea transferului și reglementării utilizării patrimoniului;
- risc de fragmentare a sistemelor ITS, ticketing și dispecerizare;
- necesitatea unei tranziții complexe;
- dependență mai mare de mecanisme contractuale de control.

Alternativa 2 – Delegare prin procedură concurențială

Cele două servicii ar putea fi atribuite printr-o procedură competitivă, individual sau coordonat.

Avantaje:

- concurență pentru piață;
- posibilitatea obținerii unor repere de cost;
- transfer contractual al unor riscuri.

Limitări:

- necesitatea unei documentații de atribuire complet mature;
- durată mai mare de implementare;
- risc de contestații;
- complexitate ridicată privind utilizarea în comun a bunurilor, ITS, ticketing-ului și infrastructurii;
- dificultăți suplimentare în menținerea unei arhitecturi operaționale unice pentru două contracte distincte.

Alternativa 3 – Gestiune directă prin același Operator public intern

Fiecare UAT menține propriul serviciu public și propriul contract de delegare, iar cele două contracte sunt atribuite direct aceluiași Operator public intern, cu condiția îndeplinirii cerințelor legale aplicabile operatorului intern și controlului exercitat asupra acestuia.

Avantaje:

- menținerea controlului public asupra serviciilor;
- continuitatea utilizării patrimoniului public;
- integrarea exploatării celor două servicii;
- utilizarea unui dispecerat unic;
- utilizarea sistemelor comune ITS și ticketing;
- menținerea SCMC ca structură comună de monitorizare;
- posibilitatea delimitării analitice a prestației, costurilor și veniturilor pe fiecare contract;
- capacitatea de adaptare graduală a Programului de transport;
- protejarea continuității și sustenabilității investițiilor publice.

Condiții esențiale:

- existența unui control efectiv asupra Operatorului intern;
- două contracte distincte de delegare;
- separarea contabilă și analitică a celor două servicii;
- Acord bilateral Alba Iulia–Ciugud;

- mecanism comun de coordonare tehnică și operațională;
- Compensație determinată și regularizată distinct pentru fiecare contract.

3. Criteriile de evaluare

Alternativele sunt analizate prin raportare la următoarele criterii:

Criteriu	Operator extern	Procedură concurențială	Operator public intern
Control public asupra serviciului	mediu	mediu	**ridicat**
Continuitatea utilizării bunurilor publice	medie	medie	**ridicată**
Integrarea Alba Iulia–Ciugud	posibilă contractual	posibilă, dar complexă	**ridicată**
Dispecerat / ITS / ticketing comun	necesită reglementare suplimentară	necesită reglementare suplimentară	**ușor de menținut unitar**
Separarea Compensației pe contracte	posibilă	posibilă	**direct controlabilă**
Flexibilitatea Programului de transport	medie	medie	**ridicată**
Timp de implementare	mediu	ridicat	**mai redus**
Risc de tranziție	mediu/ridicat	ridicat	**mai redus**
Corelarea cu sustenabilitatea investițiilor	necesită garanții contractuale	necesită garanții contractuale	**direct controlabilă**

4. Fundamentarea soluției recomandate

Analiza evidențiază că forma de gestiune cea mai adecvată pentru configurația analizată este **gestiunea directă a celor două servicii, prin atribuirea directă a celor două contracte distincte către același Operator public intern**.

Această soluție permite menținerea simultană a:

- autonomiei juridice și financiare a fiecărui UAT;
- controlului public asupra serviciului;
- utilizării coordonate a flotei și infrastructurii;
- dispecerizării unitare;
- sistemelor comune de ticketing și ITS;
- monitorizării prin SCMC;
- evidenței analitice distincte;
- calculului și regularizării separate a Compensației.

Existența aceluiași Operator nu conduce la contopirea celor două servicii și nu transferă automat patrimoniul, costurile sau obligațiile financiare între cele două UAT-uri.

Arhitectura recomandată este:

1 STUDIU DE OPORTUNITATE COMUN → 2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DISTINCTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 ACORD BILATERAL → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN

5. Legătura dintre forma de gestiune și scenariile de exploatare

Alegerea formei de gestiune este distinctă de alegerea nivelului de prestație.

Gestiunea directă prin același Operator intern poate fi aplicată atât pentru:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Din perspectiva implementării inițiale este recomandat Scenariul 2, însă acesta nu modifică forma de gestiune.

Trecerea graduală către nivelul de prestație aferent Scenariului 1 poate fi realizată în cadrul aceleiași arhitecturi instituționale și contractuale, în condițiile prevăzute prin Programul de transport și mecanismele de aprobare aplicabile.

Prin urmare:

FORMA DE GESTIUNE = GESTIUNE DIRECTĂ PRIN OPERATOR PUBLIC INTERN

iar

SCENARIUL DE OPERARE INIȚIAL = SCENARIUL 2 – COST EXPLOATARE VERSUS PRESTAȚIE CIUGUD

Cele două decizii trebuie tratate distinct.

6. Concluzia analizei modalității de gestiune

Pe baza criteriilor juridice, instituționale, patrimoniale, operaționale și economico-financiare analizate, se recomandă:

gestiunea directă a Serviciului Alba Iulia și a Serviciului Ciugud, prin atribuirea directă a celor două contracte distincte către același Operator public intern.

Soluția este condiționată de îndeplinirea efectivă a cerințelor aplicabile operatorului intern, de menținerea controlului public corespunzător, de separarea analitică a celor două servicii și de existența mecanismelor contractuale de monitorizare, calcul și regularizare distinctă a Compensației.

Aspectele privind Programul de transport, PVR, flota, personalul, energia, ITS, SCMC, Compensația și planul de mobilizare reprezintă **condiții de implementare a formei de gestiune recomandate** și sunt dezvoltate distinct în capitolele tehnice, operaționale și economico-financiare ale Studiului.

CONDIȚIA GO / NO-GO

Pe baza analizelor juridice, instituționale, tehnice, operaționale și economico-financiare, soluția recomandată îndeplinește, la nivelul fundamentării ex ante, condițiile pentru trecerea în etapa de implementare – **GO**.

Decizia GO este condiționată de confirmarea, anterior începerii operării, a elementelor esențiale privind:

- controlul asupra Operatorului intern;
- aprobarea și semnarea celor două contracte de delegare;
- Acordul bilateral Alba Iulia–Ciugud;
- Programul de transport și graficele de circulație;

- PVR-ul și resursele necesare;
- disponibilitatea și regimul juridic al bunurilor;
- autorizarea și licențierea;
- funcționarea ITS, ticketing-ului și dispecerizării;
- accesul SCMC la date;
- mecanismul de calcul, verificare și regularizare a Compensației.

NO-GO intervine numai dacă, la verificarea finală, lipsește o condiție esențială care împiedică legal sau efectiv prestarea unuia dintre servicii ori funcționarea coordonată a sistemului.

Pentru implementarea inițială, condiția GO se raportează la **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**, fără a exclude dezvoltarea ulterioară graduală către Scenariul 1, în condițiile prevăzute contractual și prin Programul de transport.

2. SCENARIUL DE OPERARE RECOMANDAT

După stabilirea formei de gestiune, analiza tehnică, operațională și economico-financiară compară cele două configurații de exploatare definite pentru anul 2027:

- **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**;
- **Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Cele două scenarii utilizează aceeași arhitectură instituțională și contractuală:

2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DISTINCTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN

Diferența dintre acestea privește nivelul prestației, necesarul de resurse și impactul economico-financiar aferent Programului de transport.

Sinteza comparativă completă a celor două scenarii – 2027

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Prestație totală	**2.543.013,10 km/an**	**2.459.660,70 km/an**
Prestație Alba Iulia	2.341.129,30 km/an	2.330.371,30 km/an
Prestație Ciugud	201.883,80 km/an	129.289,40 km/an
PVR maxim	**38 vehicule**	**36 vehicule**
Rezervă nominală la vârf	2 vehicule	4 vehicule
Conducători auto	77 posturi	74 posturi
Total personal	105 posturi	102 posturi
Cost operațional total	**19.284.324,54 lei/an**	**18.703.573,47 lei/an**
Cost operațional Alba Iulia	17.753.387,59 lei/an	17.678.432,10 lei/an
Cost operațional Ciugud	1.530.936,95 lei/an	1.025.141,37 lei/an

Indicator	Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud	Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud
Redevență ex ante totală	**484.608,67 lei/an**	**484.608,67 lei/an**
Redevență Alba Iulia – ex ante	446.136,73 lei/an	446.136,73 lei/an
Redevență Ciugud – ex ante	38.471,94 lei/an	38.471,94 lei/an
Profit rezonabil total	**1.282.407,58 lei/an**	**1.243.787,63 lei/an**
Profit rezonabil Alba Iulia	1.180.600,27 lei/an	1.175.615,73 lei/an
Profit rezonabil Ciugud	101.807,31 lei/an	68.171,90 lei/an
Cost economic total	**21.051.340,79 lei/an**	**20.431.969,77 lei/an**
Cost economic Alba Iulia	19.380.124,60 lei/an	19.300.184,56 lei/an
Cost economic Ciugud	1.671.216,19 lei/an	1.131.785,22 lei/an
Venituri relevante totale	**10.163.432,00 lei/an**	**10.163.432,00 lei/an**
Venituri Alba Iulia	9.865.504,00 lei/an	9.865.504,00 lei/an
Venituri Ciugud	297.928,00 lei/an	297.928,00 lei/an
COMPENSAȚIE TOTALĂ	**10.887.908,79 lei/an**	**10.268.537,77 lei/an**
Compensație Alba Iulia	**9.514.620,60 lei/an**	**9.434.680,56 lei/an**
Compensație Ciugud	**1.373.288,19 lei/an**	**833.857,22 lei/an**
Cost operațional total / km	7,5833 lei/km	7,6041 lei/km
Cost economic total / km	8,2781 lei/km	8,3068 lei/km
Compensație totală / km	4,2815 lei/km	4,1748 lei/km

Diferențele esențiale S2 față de S1

Indicator	Diferență S2–S1
Prestație totală	**−83.352,40 km/an**
PVR maxim	**−2 vehicule**
Conducători auto	**−3 posturi**
Cost operațional total	**−580.751,07 lei/an**
Profit rezonabil	**−38.619,95 lei/an**
Cost economic total	**−619.371,02 lei/an**

Indicator	Diferență S2–S1
Compensație Alba Iulia	**−79.940,04 lei/an**
Compensație Ciugud	**−539.430,97 lei/an**
Compensație totală	**−619.371,02 lei/an**

Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud reprezintă nivelul superior de prestație analizat și oferă o capacitate operațională mai ridicată, dar presupune un necesar mai mare de vehicule, personal și resurse financiare.

Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud reduce prestația totală cu **83.352,40 km/an**,

În același timp, Scenariul 2 menține aceeași flotă disponibilă de 40 vehicule și majorează rezerva nominală la solicitarea maximă de la 2 la 4 vehicule, ceea ce oferă o marjă operațională mai mare pentru încărcare, mentenanță și indisponibilități tehnice.

Pe baza raportului dintre prestație, resursele necesare și impactul financiar, **se recomandă implementarea inițială a Scenariului 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**.

Scenariul 2 reprezintă configurația inițială prudentă și sustenabilă a serviciului și permite verificarea în exploatare a cererii reale de transport, gradului de utilizare a flotei, necesarului de capacitate și impactului asupra Compensației.

Recomandarea Scenariului 2 nu exclude dezvoltarea ulterioară a serviciului. În măsura în care datele reale de exploatare demonstrează necesitatea unei prestații suplimentare și există capacitatea financiară corespunzătoare, nivelul serviciului poate fi extins gradual către **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**.

Extinderea se realizează în limitele fundamentate prin Studiu, prin actualizarea Programului de transport și a anexelor operaționale, cu respectarea mecanismelor de aprobare și a prevederilor celor două contracte de delegare.

Prin urmare:

SCENARIUL RECOMANDAT PENTRU IMPLEMENTAREA INIȚIALĂ = SCENARIUL 2 – COST EXPLOATARE VERSUS PRESTAȚIE CIUGUD

iar

SCENARIUL 1 – PRESTAȚIE MAXIMALĂ CIUGUD = NIVEL SUPERIOR DE PRESTAȚIE, DISPONIBIL PENTRU DEZVOLTAREA GRADUALĂ A SERVICIULUI.

CONCLUZIE ȘI RECOMANDARE

Studiul demonstrează că obiectivele investiției, obligațiile de sustenabilitate și cerințele de continuitate a transportului public pot fi îndeplinite prin organizarea coordonată a serviciilor de transport public ale Municipiului Alba Iulia și Comunei Ciugud, fără transformarea acestora într-un singur serviciu juridic, patrimonial sau financiar.

Arhitectura propusă este următoarea:

1 STUDIU DE OPORTUNITATE COMUN → 2 SERVICII PUBLICE DISTINCTE → 2 CONTRACTE DISTINCTE DE DELEGARE → 1 OPERATOR INTERN COMUN → 1 ACORD BILATERAL → 1 DISPECERAT UNIC → 1 SCMC COMUN

Această structură permite funcționarea unitară a sistemului din perspectiva călătorului, menținând în același timp delimitarea clară a competențelor, patrimoniului, obligațiilor financiare și responsabilităților fiecărui UAT.

Pentru relațiile de transport care deservesc ambele UAT-uri, delimitarea teritorială Alba Iulia/Ciugud permite identificarea exactă a prestației aferente fiecărui contract, inclusiv a kilometrilor realizați, costurilor eligibile, veniturilor și Compensației, fără întreruperea cursei și fără transbordarea călătorilor.

Modelul economico-financiar este fundamentat pe evidența distinctă a celor două servicii. Costurile și veniturile se atribuie direct fiecărui contract ori de câte ori acest lucru este posibil, iar eventualele costuri comune se repartizează numai pe baza unor criterii obiective, transparente și prestabilite. Compensația se determină și se regularizează distinct pentru fiecare contract, în raport cu prestația efectiv realizată, costurile eligibile și veniturile efectiv înregistrate.

În aceste condiții, se recomandă **gestiunea directă a Serviciului Alba Iulia și a Serviciului Ciugud, prin atribuirea directă a celor două contracte distincte aceluiași Operator public intern**, organizat și controlat astfel încât să îndeplinească efectiv condițiile juridice aplicabile operatorului intern.

Soluția permite menținerea destinației și funcționalității investițiilor realizate, respectarea obligațiilor aferente finanțărilor PNRR și celorlalte surse publice, continuitatea transportului public dintre cele două UAT-uri și protejarea sustenabilității financiare a fiecărui contract.

În ceea ce privește dimensionarea inițială a prestației, **se recomandă Scenariul 2 – Cost Exploatare versus Prestație Ciugud**. Acesta oferă, la momentul inițial al operării, un raport mai echilibrat între nivelul serviciului asigurat, necesarul real de mobilitate și efortul financiar aferent, permițând funcționarea sistemului în condiții de risc bugetar controlat.

Scenariul 2 este conceput ca o configurație operațională inițială, nu ca o limită definitivă a serviciului. După intrarea în exploatare, nivelul prestației va putea fi reevaluat pe baza datelor reale privind cererea de transport, gradul de încărcare, validările, punctualitatea, regularitatea, utilizarea flotei și impactul asupra Compensației.

În măsura în care aceste date vor demonstra necesitatea și sustenabilitatea unei prestații suplimentare, serviciul va putea evolua gradual către **Scenariul 1 – Prestație Maximală Ciugud**, fără modificarea arhitecturii instituționale și contractuale stabilite prin prezenta documentație.

Extinderea prestației va fi realizată etapizat, numai în condițiile în care este justificată operațional, susținută financiar și compatibilă cu obligațiile asumate de cele două UAT-uri. Decizia va fi fundamentată pe datele furnizate de sistemele de monitorizare, SCMC și ITS, precum și pe evoluția efectivă a cererii de transport.

Prin urmare, **Scenariul 2 se recomandă pentru implementarea inițială, iar Scenariul 1 reprezintă nivelul superior de prestație către care sistemul poate evolua gradual, controlat și justificat prin rezultatele reale ale exploatării**.

Această abordare asigură simultan continuitatea și integrarea funcțională a transportului public în Zona Urbană Funcțională Alba Iulia–Ciugud, separarea juridică și financiară a celor două servicii și posibilitatea dezvoltării progresive a prestației în condiții de sustenabilitate, transparență și control al riscurilor.

ELABORATOR

SC DMDEZVOLTARE.RO

Arh Cuibus Stefan Bogdan

INIȚIATOR PROIECT
PRIMARUL MUNICIPIULUI ALBA IULIA
Gabriel Codru PLEȘA

AVIZEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI ALBA IULIA
Georgeta-Camelia RÂNGHEȚ