

Nr. 167/19.06.2014

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2014

privind aprobarea Studiului de fundamentare a deciziei de concesionare pentru serviciul de implementare și mentenanță a sistemului de e-ticketing în municipiul Arad

Consiliul Local al Municipiului Arad,
Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive cu nr. 38440/18.06.2014;
- raportul nr. 38442/18.06.2014 al Colectivul de coordonare și supervizare pentru atribuirea contractului de concesiune pentru serviciul de implementare și mentenanță a sistemului de e-ticketing în municipiul Arad;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- prevederile cap. 2 din Hotărârea Guvernului nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii prevăzute în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii aprobată prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică, actualizată prin Legea nr. 22/007 pentru aprobarea OUG nr., 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică;
- prevederile articolului IV – ANGAJAMENTE, Secțiunea 4.01 Angajamente de a Face, punctul y din operațiunea 40337 & 42970 din Contractul de Modificare și Reconfirmare încheiat între Municipiul Arad și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare;
- prevederile Contractului de consultanță nr. C27643/SPA-2012-05-05 din 29 octombrie 2013 încheiat între Municipiul Arad și Ardanuy Ingineria s.a. Spania, pentru contractarea și implementarea cu succes a unui sistem de e-ticketing pentru transportul public în municipiul Arad.

În temeiul art. 36 alin. (2) lit.,d“, alin.(6) lit.,a“ pct.14 și art. 45 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

HOTĂRÂRE :

Art.1. Se aprobă Studiul de fundamentare a deciziei de concesionare pentru achiziționarea și concesionarea unui sistem de e-ticketing pentru transportul public local în municipiul Arad, prezentat în anexă, parte integrantă la prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă **varianta B** de concesionare a serviciilor privind implementarea și mentenanța sistemului de e-ticketing în municipiul Arad, prin licitație deschisă, durata concesiunii 10 ani,

recuperarea investiției în rate de 16% din totalul venitului operatorului până la recuperarea investiției realizate de concesionar.

Art.3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

S E C R E T A R

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 38440/18.06.2014

EXPUNERE DE MOTIVE

Domnul Gheorghe Falcă, Primarul Municipiului Arad

Având în vedere:

- prevederile cap. 2 din Hotărârea Guvernului nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii prevăzute în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii aprobată prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică, actualizată prin Legea nr. 22/007 pentru aprobarea OUG nr. 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică;
- prevederile articolului IV – ANGAJAMENTE, Secțiunea 4.01 Angajamente de a Face, punctul y din operațiunea 40337 & 42970 din Contractul de Modificare și Reconfirmare încheiat între Municipiul Arad și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare;
- prevederile Contractului de consultanță nr. C27643/SPA-2012-05-05 din 29 octombrie 2013 încheiat între Municipiul Arad și Ardanuy Ingineria s.a. Spania, pentru contractarea și implementarea cu succes a unui sistem de e-ticketing pentru transportul public în municipiul Arad.

Considerăm oportună promovarea unui proiect de hotărâre având ca obiect aprobarea Studiului de fundamentare a deciziei de concesiune pentru achiziționarea și concesiunea unui sistem de e-ticketing pentru transportul public local în municipiul Arad și luarea deciziei privind concesiunea serviciilor privind implementarea și mentenanța sistemului de e-ticketing în municipiul Arad, prin licitație deschisă, durata concesiunii 10 ani, recuperarea investiției prin în rate de 16% din totalul venitului operatorului până la recuperarea investiției realizate de concesionar.

PRIMAR
Gheorghe Falcă



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Unitatea de Implementare a proiectului -Transport Urban Faza III

Nr. 38442/18.06.2014

RAPORT DE SPECIALITATE

Referitor la : *expunerea de motive înregistrată cu nr. 38440/18.06.2014 a domnului Gheorghe Falcă, Primarul Municipiului Arad, prin care se solicită aprobarea Studiului de fundamentare a deciziei de concesionare pentru serviciul de implementare și mentenanță a sistemului de e-ticketing în municipiul Arad*

În cadrul Contractului de Modificare și Reconfirmare încheiat între Municipiul Arad și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare pe lângă achiziția celor 6 tramvaie noi s-a avut în vedere și implementarea unui sistem de e-ticketing, alocându-se un grant pentru servicii de consultanță tehnică..

Implementarea unui sistem de e-ticketing urmărește pe termen lung atingerea următoarelor obiective:

- control operațional mai bun - referitor la fluxul pasagerilor;
- reducerea costurilor actuale cu forța de muncă asociată cu actualul sistem de bilete/tichete;
- creșterea calității serviciului, astfel încât transportul public urban să fie mult mai atractiv pentru utilizatori, și transferul mai ușor către alte mijloace de transport;
- creșterea nivelului de folosire a transportului în comun.

Procedura organizată pentru achiziționarea serviciilor de consultanță (asistență tehnică) în vederea elaborării și pregătirii documentației de licitație pentru un sistem electronic de taxare a biletelor (e-ticketing) s-a realizat în baza Regulamentelor și Politicilor BERD.

Firma desemnată câștigătoare este "Ardanuy Ingineria S.A." cu care s-a încheiat contractul nr. C27643/SPA-2012-05-05/2013 pentru dezvoltarea proiectului " Transport Urban în Municipiul Arad Faza III - Pregătirea unui sistem integrat de colectare automată a plăților".

Principalele obiective ale asistenței tehnice sunt pregătirea documentației aferente procesului de licitație publică și sprijinirea municipiului Arad, atât în timpul procesului de licitație cât și în primele trei luni ale etapei de implementare.

Ardanuy Ingineria S.A. a întocmit:

- Raport asupra Cadrului Instituțional și a Strategiei de Contractare;
- Raport privind costurile și aspectele economice;
- Raport privind caracteristicile sistemului.

care constituie capitole ale Studiului de fundamentare a deciziei de concesionare.

În cadrul Raportului asupra Cadrului Instituțional și a Strategiei de Contractare, Consultantul propune pentru atribuirea contractului de **concesiune a serviciului de implementare și mentenanță a sistemului de e-ticketing** trei variante:

- **Parteneriat public privat (PPP)** - în acest caz consultantul a identificat faptul că în prezent acesta este o instituție insuficient normată și, din acest motiv, fără un istoric de succes în România, analizând comparativ și riscurile încheierii unui astfel de tip de acord;
- **Concesiune** – în acest caz consultantul a constatat că este un tip de contract suficient de bine normat, printr-o legislație stabilă, și în plus comportă un risc financiar mai mic pentru Autoritatea Contractantă. Totuși este de specificat faptul că și în acest caz, consultantul propune mai multe modele de concesiune din care, în final concluzionează că cel mai eficient este Scenariul 1.2.

- În acest caz situația prezentată va fi următoarea:
 - CTP va detine în continuare baza materială concesionată de Municipiul Arad și obligația asigurării transportului public de persoane la nivel local, și păstrează și dreptul exclusiv de a colecta veniturile generate de folosirea serviciului de transport public;
 - CTP trebuie să achite în continuare o redevență anuală către Municipiul Arad pentru dreptul de exploatare a serviciului public de transport local (însă aceasta ar putea fi modificată/redușă la un procent foarte mic);
 - CTP trebuie să fie susținută financiar pe parcursul desfășurării contractului de Concesiune de către Municipiul Arad pentru a-și putea suplini veniturile diminuate prin atragerea în ecuație a operatorului privat concesionar al serviciului de e-ticketing;
 - Operatorul Economic va încasa procentul agreat prin contractul de concesiune
 - CTP trebuie:
 - Să plătească spre Municipiul Arad redevența sa;
 - Să rețină procentul convenit sieși prin contractul de concesiune;
 - Să transfere în contul Operatorului Economic procentul din încasări datorat acestuia prin contractul de concesiune.

-Achiziția publică – metoda cea mai facilă, însă necesită alocarea din Bugetul Local a sumelor necesare atât pentru achiziționarea echipamentelor cât și pentru mentenanța sistemului, întregul risc fiind preluat de Autoritatea contractantă.

Precizăm că oricare este modalitatea aleasă procedura de licitație se va desfășura pe legislația românească.

Sistemul AFC recomandat în Arad pentru implementarea pe tramvaiele și autobuzele deținute de operatorul public local se referă la:

-**modalități de taxare**, o combinație de bilet pe bază de telefon mobil (NFC) (cel mai ieftin în costuri de investiții și costuri de întreținere), card inteligent, card de hârtie pentru călătorii ce nu au nici un fel de reducere și călătorii ocazionali;

- **politica de tarifyare**, o combinație între timp și zonă (urban - periurban). Pe lângă tipul de bilete și abonamente existente se propun produse de tarifyare noi: biletul de 10 călătorii și biletul de 25 de călătorii;

- **echipament de vânzare**, dispozitive de vânzare a cardurilor inteligente, dispozitive automate pentru reîncărcarea cardurilor, în varianta cu oferire rest și fără rest și bilete ocazionale;

- **echipamente de validare**, dispozitiv de validare pentru citire carduri inteligente amplasate la fiecare intrare a vehiculului, dispozitive de citire portabile pentru inspecții, coduri QR pentru opțiuni NFC;

-**sistem GPS** pentru localizarea flotei în timp real;

- **subsisteme auxiliare**: sistem de informare a pasagerilor în stații și în vehicul, sistem de supraveghere la bordul vehiculului (149 vagoane, 21 autobuze), sistem de numărare a pasagerilor pentru un set de 10 vehicule, acces WiFi la internet la bordul vehiculelor și în stații.

În cadrul Raportului privind costurile și aspectele economice au fost analizate două variante, diferențiate prin numărul de dotări care ar intra în componența sistemului.

În concluzia raportului se arată că deși din punct de vedere strict financiar, noua investiție nu este suficient de profitabilă, oricare din alternativele analizate au o "pierdere totală" pentru investitor de 1,385 mil. euro - 2,746 milioane euro, totuși, instalarea și funcționarea acestui sistem automat de colectare a plăților este recomandat având în vedere, economia de timp pe călătorie, reducerea emisiilor de gaze, diminuarea numărului de accidente pe șosele prin creșterea cererii de transport cu mijloacele de transport în comun.

Consultantul recomandă varianta B, anexa 2 din Raportul privind Costurile și Aspectele economice și propune ca plata diferenței între cost și beneficiu financiar să se realizeze prin:

1. Procentajul aplicat pentru plata investitiei crește la 16%
2. Municipality alocă de 1,850,000 € din Bugetul Local în primul an de Operare.

	FNPV	FIRR	B/C
Cresterea procentului la 16%	849,276	9,30%	112,3%
Alocare din Bugetul Local de 1,850,000 euro	464,519	9,68%	109,1%

În cadrul Raportului asupra Cadrului Instituțional și a Strategiei de Contractare s-a realizat matricea riscului pentru varianta propusă.

În concluzie, Consultantul recomandă concesionarea serviciilor privind implementarea și mentenanța sistemului de e-ticketing în municipiul Arad, prin licitație deschisă, pe o perioadă de 10 ani către un operator privat, un procent de 16% din totalul venitului operatorului pentru recuperarea investiției realizate de concesionar, în varianta B de dotări. Varianta B aleasă este în valoare totală de 8.519.570 euro, fără TVA, din care 924.630 euro achiziția echipamentelor, 664.440 euro servicii de instalare, 4.898.700 euro servicii de mentenanță a sistemului pe perioada de 10 ani și 1.418.600 euro sistem GPS, sisteme auxiliare 613.200 euro.

Față de cele prezentate anterior,

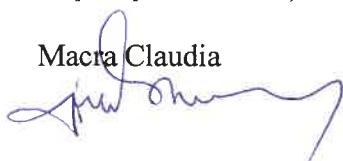
PROPUNEM:

Aprobarea Studiului de fundamentare a deciziei de concesionare pentru serviciul de implementare și mentenanță a sistemului de e-ticketing în municipiul Arad, care cuprinde:

- Raport asupra Cadrului Instituțional și a Strategiei de Contractare;
- Raport privind costurile și aspectele economice;
- Raportul privind caracteristicile sistemului.

Responsabil pentru managementul activității de transport public local și e-ticketing

Macra Claudia



Coordonator proiect

Portaru Elena



Responsabil pentru probleme sociale și de mediu

Florea Liliana





European Bank
for Reconstruction and Development



**TRANSPORT URBAN ARAD – Faza III
PREGATIREA UNUI SISTEM AUTOMAT INTEGRAT DE COLECTARE A
TARIFELOR**

Banca Europeana. Numar referinta 44061

**Raport asupra Cadrului Institutional si a
Strategiei de Contractare**

20 Martie, 2014

Ardanuy

CUPRINS

1. INTRODUCERE	4
1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENTAT	4
1.2. CONTEXTUL GENERAL	5
1.3. DESPRE PROIECTELE DE TIP „COT”	5
2. CADRUL LEGAL SI NORMATIV. POLITICI GUVERNAMENTALE	7
2.1. PROIECTELE „COT” SI CONTRACTELE DE CONCESIUNE	7
2.1.1. Norme Legislative de Referinta in materia concesiunilor	7
2.1.2. Consideratii Generale	8
2.1.3. Aspecte privitoare la dreptul de proprietate asupra activelor	11
2.1.4. Operare si Intretinere	11
2.1.5. Investitia de Capital si Riscul Comercial	12
2.1.6. Avantajele si dezavantajele contractelor de concesiune.....	13
2.2. PROIECTELE „COT” SI PARTENERIATELE PUBLIC – PRIVATE	13
2.2.1. Norme Legislative de Referinta in materia PPP-urilor.....	13
2.2.2. Consideratii Generale	14
2.2.3. Aspecte privitoare la dreptul de proprietate asupra activelor	15
2.2.4. Operare si Intretinere	16
2.2.5. Investitia de Capital si Riscul Comercial	16
2.2.6. Avantaje si Dezavantaje.....	17
3. PROIECTE DE REFERINTA IN ROMANIA SI IN EUROPA	18
4. ANALIZA COMPARATIVA SI SOLUTIA PROPUSA DE CONSULTANT	19
4.1. Analiza comparativa asupra optiunilor de concesiune si PPP	19
4.2. SOLUTIA PROPUSA PENTRU STRATEGIA DE CONTRACTARE	23
4.2.1. Analiza de risc (pentru solutia propusa).....	23
4.2.2. Analiza SWOT (pentru solutia propusa).....	29
4.3. ANALIZA COMPARATIVA A PROCEDURILOR DE CONTRACTARE PENTRU CONCESIUNI	31
4.3.1. Licitatie deschisa.....	31
4.3.2. Licitatie restransa	31
4.3.3. Dialogul competitiv	32
4.4. SOLUTIA PROPUSA DE CONSULTANT PENTRU PROCEDURA DE CONTRACTARE	35
5. STRATEGIA DE CONTRACTARE SI PROPUNERI PRIVIND FORMA SI PARTILE CONTRACTULUI	35
5.1. CONSIDERATII GENERALE SI IPOTEZE	35
5.1.1. Situatie actuala.....	35
5.1.2. Situatie dorita in urma incheierii contractului de concesiune	36
5.2. PROPUNERI PRIVIND FORMA SI PARTILE CONTRACTULUI	37
5.2.1. Scenariul 1 Concesiune Tripartita	39
5.2.2. Scenariul 2 - Concesiune Clasica 2 Parti.....	49
5.2.3. Scenariul 3 Concesiune 2 Parti plus o terta parte implicata.....	53
5.2.4. Probleme speciale de luat în considerare	57
6. CONCLUZII	59

DICTIONAR DE TERMENI SI DEFINITII

AFC	Colectare Automata a Taxelor de Transport
APTC	Compania de Transport Public Arad
Ardanuy	Ardanuy Ingineria, S.A
PIU	Unitatea de Implementare a Proiectului (Unitatea Orasului pentru Implementarea AFC)
Consultantul	Ardanuy Ingineria, S.A

1. INTRODUCERE

Ardanuy Ingineria S.A. a fost contractata de catre Banca Europeana de Reconstrucie si Dezvoltare pentru dezvoltarea proiectului "ARAD FAZA III TRANSPORT URBAN – PREGATIREA UNUI SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR".

Proiectul constă în furnizarea de asistență tehnică orașului Arad pentru contractarea și implementarea cu succes a unui sistem AFC, pe bază de concesiune cu sectorul privat, pentru operatorul de transport public a orașului.

Principalele obiective ale asistenței tehnice sunt reprezentate de pregătirea documentației aferente procesului de contractare și sprijinirea orașului Arad, atât în timpul procesului de contractare cât și în primele trei luni ale etapei de implementare.

Procedura de contractare este compusa din trei etape:

- **Definirea și aprobarea de catre Client a strategiei de contractare**
- **Pregătirea procesului de contractare printr-o procedura publica**
- **Derularea procedurii de atribuire**

În prezent, Proiectul se afla în etapa I. Scopul prezentului Raport este definirea strategiei de contractare celei mai potrivite pentru obtinerea și implementarea sistemului de e-ticketing..

1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENTAT

Obiectivul principal al acestui raport este acela de a evalua diferitele opțiuni pentru Strategia de Contractare. Principalele aspecte care trebuie luate în considerare atunci când se alege cel mai bun scenariu sunt după cum urmează:

- Identificarea celui mai potrivit tip de contract care sa deserveasca scopul general a sistemului AFC
- Analiza juridica a naturii și a fazelor contractului
- Dreptul de proprietate asupra activelor și obligatia întreprinderii operațiunile de intretinere și mententanta
- Structura organizatorică cea mai potrivita pentru administrarea viitorului contract
- Structura de plată recomandata pentru tipul de contract selectat ca și solutie

Pentru a aborda în mod corespunzător aceste probleme, în această parte introductivă , se prezintă o imagine de ansamblu asupra legislatiei aferente din Romania precum și cea din Europa.

De-a lungul celei de a doua secțiuni, sunt evaluate în special aspecte specifice privind mediul legal și de reglementare. De asemenea, în a treia parte a raportului, este prezentat un scurt rezumat al principalelor proiecte de referință atât din România cât și din Europa Bazat pe ceea ce este prezentat în aceste două secțiuni preliminare, mai departe analiza comparativă este prezentata de-a lungul celei de a patra secțiuni, atât din punctul de vedere al strategiei de contractare (PPP vs Concesiune) cât și din cel al unei proceduri de achiziții publice (Licitatie Deschisa vs Licitatie Restrânsă vs Dialog Competitiv). La sfârșitul acestei secțiuni, este definita atât strategia de contractare recomandata cât și procedura de achiziții publice.

Spre sfârșit, de-a lungul secțiunii cinci, sunt prezentate diferitele scenarii și sunt evaluate atât avantajele și dezavantajele generale cât și principalele riscuri aferente fiecărui scenariu. În secțiunile finale sunt prezentate concluziile astfel încât Municipality Arad să poată selecta cea mai bună opțiune. Trebuie menționat faptul că definiția finală a Strategiei de Contractare va trebui să fie făcută în conformitate cu concluziile analizei și estimărilor economice asupra atractivității generale a contractului pentru operatorii economici de pe piața liberă.

1.2. CONTEXTUL GENERAL

În contextul aderării României la Uniunea Europeană la 1 ianuarie 2007, autoritățile publice și-au păstrat libertatea de a decide dacă vor să efectueze singure lucrările și serviciile sau dacă doresc să le externalizeze altor părți. Atunci când autoritățile publice din țările membre UE hotărăsc să recurgă la subcontractare, își rezerva dreptul de a stabili singure instrumentul juridic: autorizație, contract de achiziții publice sau concesiune. Țara noastră și-a asumat, printre alte obligații și aceea de a implementa recomandările Comisiei Europene în ce privește legislația în domeniul achizițiilor publice și a concesiunilor de servicii și lucrări publice, în scopul de a promova liberă concurență între operatorii economici, de a garanta tratamentul egal și nediscriminatoriu al acestora, de a asigura transparența și integritatea procesului de achiziție publică și, implicit, utilizarea eficientă a fondurilor publice. Iar noile reglementări introduse în vederea ralierei la normele europene au dezvoltat doar conceptul de concesiune de lucrări și servicii publice (care oricum era deja existent în dreptul român de dinainte de al doilea război mondial) în detrimentul reglementării exhaustive a celorlalte forme de parteneriat public privat, așa cum sunt ele înțelese în accepțiune globală.

În condițiile reglementării solide a noțiunii de concesiune, în România, conceptul de Parteneriat – Public – Privat (denumit în continuare PPP) rămâne valabil pentru reprezentarea oricărei tranzacții care transferă responsabilitatea generală pentru furnizarea unui serviciu public sau pentru realizarea unei investiții cu scop comercial către o companie privată, în timp ce autoritatea publică competentă își păstrează responsabilitatea, devenind partener la profit și pierdere, putând fi incluse aici o multitudine de specii de contract, de la asocierile în participatiune, contractele de închiriere până la contractele de leasing și contractele de management, etc. PPP-urile sunt mijloace prin care sectorul public poate realiza proiecte de interes general utilizând aptitudinile și experiența sectorului privat, precum și posibilitățile acestuia de a finanța investiții pentru care nu există fonduri publice. Ulterior adoptării legislației privind achizițiile publice și contractele de concesiune, legiuitorul român a încercat să completeze vidul legislativ în materia celorlalte forme de PPP – uri prin adoptarea unor legi speciale, completate de dreptul comun în materie administrativă și comercială, însă până în prezent, rezultatul acestei inițiative (reflexat în legislația specială pentru PPP-uri care a fost în prezent în procesul de a fi înlocuită, recte Legea nr. 178/2010), nu a avut efectul scontat, în ciuda faptului că există în România un interes general constant al diferitelor autorități publice de a iniția atât proiecte de concesiune de lucrări publice și servicii, cât și proiecte de tip PPP. Experiența relevantă din sectorul public din România rămâne în continuare, una limitată, iar majoritatea proiectelor de acest gen nu s-a bucurat de succes, nedepășind niciodată faza de contractare.

1.3. DESPRE PROIECTELE DE TIP „COT”

Build–operate–transfer (BOT)/ Construcție – Operare – Transfer (COT) este o formă de executare a unui proiect, în cadrul căruia, o entitate privată/ un operator economic intră într-un tip de înțelegere/ acord/contract (un contract de concesiune sau de tip PPP) împreună cu o entitate aparținând sectorului public/ o autoritate contractantă cu scopul de a finanța, construi și opera o locație sau un serviciu public. Aceste activități îi permit finanțatorului proiectului atât recuperarea investiției inițiale cât și a cheltuielilor asociate cu activitățile de operare și mentenanță a proiectului.

Proiectele de tip BOT sunt de obicei des întâlnite în domeniul infrastructurii mari. În sistemul BOT, o parte, reprezentată de o entitate aparținând administrației publice delegă unui

operator economic privat anumite drepturi – ca de exemplu, de a proiecta (DBOT – design, build, operate, transfer) de a finanta, de a opera si administra facilitatile pentru o perioada de timp, de obicei suficienta pentru recuperarea investitiei si pentru realizarea unui profit. Pe tot parcursul acestei perioade de timp, operatorul privat are responsabilitatea de a obtine, pe diverse cai, totalitatea sau cea mai mare parte din finantarea proiectului (din surse proprii, imprumuturi, leasing-uri, etc) si prin urmare, sa retina, partial sau in totalitate, veniturile generate de proiect, beneficiind in cazul concesiunilor de un dezmembrament al dreptului de proprietate - dreptul de uzufruct – iar in cazul proiectelor de tip PPP, fiind proprietarul de facto al bunului/sistemului/facilitatii, pana la ajungerea la termenul precizat in contract pentru incheierea acordului dintre parti, cand bunul/sistemul/facilitatea construita/executata va intra in patrimoniul statului, de obicei fara niciun fel de remunerare sau compensare a operatorului privat.

Proiectele de tip BOT sunt folosite, de obicei, pentru a dezvolta un sistem distinct, o facilitate anume, mai degraba decat o intreaga retea, si este reprezentat de regula de un sistem inovativ, un proiect pilot, o investitie pionierat (desi, ocazional, se practica si reconditionarea unor facilitati mai vechi sau reparatiile capitale la o investie mai veche). Intr-un proiect BOT, operatorul (care poate fi un concesionar sau un partener privat cu calitatea de Companie de Proiect, infiintata special pentru a deservi proiectul) isi obtine veniturile prin incasarea tarifelor aferente serviciului/ bunului public de la consumatorul final (cum se intampla in cazul concesiunii drumurilor publice) sau prin incasarea de la partenerul public a unor sume pentru serviciul/ bunul prestat (cum se intampla in cazul PPP-urilor din domeniul energiei sau mediului).

In general, un proiect este viabil din punct de vedere financiar pentru un operator economic daca veniturile generate de proiect acopera costurile acestuia (investitia de capital si costurile de operare si administrare) si in acelasi timp, prezinta si un ROI (return on investment per spent unit) satisfacator. De cealalta parte, viabilitatea proiectului pentru autoritatea publica depinde de raportul cost – eficienta al proiectului in comparatie cu optiunea de a-l finanta singur. Chiar daca autoritatea publica ar detine capitalul necesar sau chiar daca ar putea sa-l imprumute din anumite surse, la dobanzi preferentiale fata de dobanzile practicate pentru operatorii economici privati, exista si factori care inclina balanta catre externalizarea finantarii proiectului, cum ar fi expertiza superioara in management a sectorului privat si eficienta crescuta pe care acesta o aduce de obicei in ecuatie.

2. CADRUL LEGAL SI NORMATIV. POLITICI GUVERNAMENTALE

2.1. PROIECTELE „COT” SI CONTRACTELE DE CONCESIUNE

2.1.1. Norme Legislative de Referinta in materia concesiunilor

In concordanta cu Articolul nr 136, alin.4 din Constitutia Romaniei, formele de exercitare a dreptului de proprietate publica sunt:

- inchirierea
- concesiunea
- administrarea bunurilor
- dreptul de folosinta asupra bunurilor imobile

Pe langa Constitutia Romaniei, alte acte normative care privesc concesiunile sunt urmatoarele:

- **Ordonanța de Urgență Guvernului nr. 34 din 19/04/2006** privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare, denumită în continuare **OUG 34/2006**.
- **OUG 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică**, publicată în Monitorul Oficial nr. 569 din 30.6.2006 actualizată prin Legea 22/2007 - pentru aprobarea OUG 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică Monitorul Oficial 35/200
- **Hotărârea Guvernului nr. 71/2007** pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii prevăzute în OUG nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, denumită în continuare **HG 71/2007**.
- Hotărârea Guvernului nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziții publice prevăzute în OUG nr. 34/2006. privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii cu modificările și completările ulterioare, denumită în continuare **HG 925/2006**.
- Hotărârea Guvernului nr. 1660/2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publica prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare, denumită în continuare **HG 1660/2006**.

Gasim, de asemenea, precizari legate de conditiile legale ale concesiunii si in alte norme legislative si reglementari speciale, dar si in dreptul comun.

Acquis comunitar

- Directiva 2004/17/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004 de coordonare a procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții în sectoarele apei, energiei, transporturilor și serviciilor poștale
- Directiva 2004/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004 privind coordonarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice de lucrări, de produse și de servicii
- Directiva 89/665/CEE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 decembrie 1989 privind coordonarea actelor cu putere de lege și a actelor administrative privind aplicarea procedurilor privind căile de atac față de atribuirea contractelor de achiziții publice de produse și a contractelor publice de lucrări
- Directiva 92/13/CEE a Consiliului din 25 februarie 1992 privind coordonarea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la aplicarea normelor comunitare cu privire la procedurile de achiziții publice ale entităților care desfășoară activități în sectoarele apei, energiei, transporturilor și telecomunicațiilor
- Directiva 2007/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2007 de modificare a Directivelor 89/665/CEE și 92/13/CEE ale Consiliului în ceea ce

privește ameliorarea eficacității căilor de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziții publice

- Regulamentul (CE) nr. 1564/2005 al Comisiei din 7 septembrie 2005 de stabilire a formularelor standard pentru publicarea anunțurilor în cadrul procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice în conformitate cu Directivele 2004/17/CE și 2004/18/CE ale Parlamentului European și Consiliului Europei

2.1.2. Consideratii Generale

Natura juridică a contractului de concesiune nu este ușor de conturat, fiind definită drept o ocupare temporară a domeniului public, deci este o operațiune de înstrăinare, caracterizată prin faptul că este revocabilă, răscumpărabilă și nu este perpetuă.

Contractul de concesiune este acel contract încheiat în formă scrisă prin care o autoritate publică, denumită concedent, transmite, pe o perioadă determinată, unei persoane, denumită concesionar, care acționează pe riscul și răspunderea sa, dreptul și obligația de exploatare a unui bun, a unei activități sau a unui serviciu proprietate publică în schimbul unei redevențe.

Nota bene: Redeventa nu reprezintă o fracțiune din pret, ci un drept al autorității concedente de a pretinde o parte din beneficiile realizate din exploatarea serviciului public

Elaborand asupra celor de mai sus, concesiunea se efectuează prin încheierea unui contract prin care o instituție publică sau o autoritate decide transmiterea dreptului și obligațiilor de efectuare a unui serviciu public de interes local sau național sau dreptul exploatarei unui bun considerat proprietate publică unei alte persoane. Instituția publică renunță la obligațiile sale pentru a oferi toate drepturile asupra unui serviciu public unei alte persoane numite aici concesionar în schimbul unei redevențe. Suma redevenței se stabilește în contractul încheiat între concedent și concesionar. Cota redevenței poate varia sau se poate fixa la o anumită sumă. Potrivit legislației în vigoare **condiția principală pentru a încheia un contract de concesiune este marimea redevenței**, dar și principiile impuse de natura bunului/ serviciului/ lucrării concesionate, protecția mediului înconjurător precum și situația economico-financiară.

Contractul de concesiune este unul inflexibil, cele mai multe clauze nu fac obiectul negocierii, de aceea el trebuie să fie foarte bine definit până la momentul demarării procedurii de atribuire. Jurisprudența aseamănă contractul de concesiune unui contract de adeziune datorită limitărilor impuse asupra posibilității negocierii clauzelor contractuale.

Concesionarul dispune, în principiu, de un monopol în exploatarea serviciului public concesionat. Concedentul **nu poate concesiona același serviciu public la doi concesionari**. Concesionarul are dreptul de a încasa tarife de la utilizatorii serviciului public pe care îl gestionează, tarife care sunt controlate de către concedent. Tendința actuală a concedenților este în sensul diminuării controlului tarifelor, în scopul de a spori sentimentul de responsabilitate a gestiunii în rândul concesionarilor. Obligațiile concesionarului se circumscriu asigurării funcționării serviciului public, cu respectarea regulilor din contractul de concesiune și din caietul de sarcini. Concesionarul trebuie să asigure continuitatea serviciului, numai forța majoră putând exonera pe concesionar. Obligația de continuitate privește și pe salariații operatorului serviciului public, aceștia sunt supuși dreptului comun al muncii, cu excepția dreptului la grevă, când se supun aceluiași limitări ca și agenții publici, după regulile stabilite de legiuitor. Concesionarul va respecta egalitatea beneficiarilor în fața serviciului, chiar dacă acesta este acum prestat sub gestiune comercială. Egalitatea are în vedere calitatea prestației pentru niveluri tarifare egale. Acesta are obligația de a se adapta modificărilor de regim juridic impuse de către concedent. Concedentul poate face aceste modificări de regim juridic în scopul adaptării serviciilor publice la noile aspecte care privesc interesul general. Chiar dacă administrația nu mai gestionează direct serviciul public concesionat, responsabilitatea acestuia față de utilizatori și față de opinia publică nu se stinge. De aceea, ea exercită controale stricte, atât tehnice, cât și financiare, asupra gestiunii serviciilor publice, iar concesionarul trebuie să se supună. Concesionarul are obligația de a executa personal serviciul public, neavând dreptul să subconcesioneze, în tot sau în parte, serviciul public în cauză. Exploatarea bunurilor sau serviciilor concesionate trebuie realizată în condiții de eficiență, pentru a le fi conservată, eventual sporită valoarea. Dacă prin exploatarea concesionarului produce din culpa sa, prejudicii, el are obligația de a despăgubi

administrația publică. Prin caietul de sarcini concesionarul își asumă obligația de a efectua un volum de investiții, propune un program de re tehnologizare etc. În afara acestor obligații, în contractele de concesiune mai trebuie stipulate și norme referitoare la protecția mediului, la încadrarea și concedierea personalului prestator, la paza bunurilor pe care le gestionează etc.

Caracterele juridice ale contractului de concesiune sunt următoarele:

- Dă naștere la drepturi și obligații în sarcina ambelor părți (este un contract sinalagmatic)
- Se încheie în formă scrisă, sub sancțiunea nulității absolute (solemn)
- Este cu titlu oneros și cu executare succesivă în timp
- Este constitutiv de drepturi reale.
- Este încheiat pe o perioadă determinată și are caracter intuitu personae, fapt care are două consecințe juridice directe: subconcesionarea este interzisă, iar dispariția concesionarului duce la încetarea contractului.

Încetarea contractului de concesiune

1. prin ajungerea la termen, dacă părțile nu convin în scris cu privire la prelungirea contractului.
2. prin denunțarea unilaterală de către concedent, dar numai în situațiile în care interesul național sau local o impune și numai cu plata unei prealabile și juste despăgubiri în sarcina concedentului (răscumpărarea concesiunii); dacă părțile nu se înțeleg cu privire la cuantumul despăgubirii, va decide instanța de judecată competentă.
3. prin dispariția din orice cauză a concesionarului
4. prin dispariția bunurilor concesionate datorită unei cauze de forță majoră.
5. prin renunțarea unilaterală a concesionarului, în situațiile în care acesta se află în imposibilitatea obiectivă de a-l exploata, fără plata unei despăgubiri pentru concedent.
6. prin reziliere de către concesionar, care intervine atunci când concedentul nu-și îndeplinește obligațiile contractuale, cu plata unei despăgubiri în favoarea concesionarului

Partile contractului de concesiune

Concedent în cazul contractelor de concesiune de lucrări publice și a celor de servicii poate fi orice organism al statului (autoritate publică sau instituție publică) care acționează la nivel central, regional sau local; orice organism de drept public, cu personalitate juridică, care a fost înființat pentru a satisface nevoi de interes general, fără caracter comercial sau industrial alte structuri prevăzute în art.8 din O.G. nr.34/2006.

Concesionarul este reprezentat de către un operator economic (persoană fizică sau juridică, de drept public sau privat, ori grupă de astfel de persoane cu activitate în domeniul care oferă în mod licit pe piață produse, servicii și/sau execută lucrări).

Etapetele încheierii unui contract de concesiune sunt următoarele:

- Intocmirea unui studiu de fezabilitate / analiza preliminară în vederea oportunității realizării în regim de concesiune
- Desemnarea unui Comitet/ Colectiv de coordonare și supervizare în vederea atribuirii contractului de concesiune
- Pregătirea și aprobarea unui studiu de fundamentare a deciziei de concesionare de către partenerul public
- Parcurgerea procedurii de atribuire a contractului de concesiune în conformitate cu prevederile OUG 34/2006
- Semnarea contractului de concesiune și derularea contractului

Conform legislației în vigoare, concedentul are obligația de a elabora un **studiu de fundamentare a deciziei de concesionare** în orice situație în care intenționează să atribuiască un contract de concesiune de lucrări publice sau un contract de concesiune de servicii. Studiul de fundamentare se aprobă prin hotărâre/ordin/decizie a Autorității Contractante.

Scopurile elaborării studiului de fundamentare sunt următoarele:

- definirea și cuantificarea în termeni economici și financiari a riscurilor de proiect;
- identificarea variantelor de repartitie a riscurilor între partile contractante

- stabilirea celei mai bune proceduri de contractare (achizitie publica - respectiv un contract de vanzare-cumparare - versus concesiune).

In cadrul studiului de fundamentare trebuie analizate urmatoarele aspecte:

- aspectele generale privind derularea contractului de concesiune
- fezabilitatea tehnica
- fezabilitatea economica si financiara;
- aspectele de mediu;
- aspectele sociale;
- aspectele institutionale.

Rezultatele studiului de fundamentare a deciziei de concesionare trebuie sa justifice:

- necesitatea si oportunitatea demararii concesiunii
- sa demonstreze ca proiectul este realizabil, ca proiectul raspunde cerintelor si politicilor autoritatii publice si ca au fost luate in considerare diverse alternative de realizare a proiectului;
- faptul ca varianta prin care proiectul este prevazut a fi realizat prin atribuirea unui contract de concesiune este mai avantajoasa in raport cu varianta prin care proiectul este prevazut a fi realizat prin atribuirea unui contract de achizitie publica;
- proiectul beneficiaza de sustinere financiara, mentionand, daca este cazul, care este contributia autoritatii contractante.

In situatia de fata, Clientul intentioneaza sa concesioneze serviciul public de e-ticketing, ceea ce inseamna ca in fapt, cadrul legislativ se reduce la 2 acte normative principale: O.U.G. nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitii publice, a contractelor de concesiune de lucrari publice și a contractelor de concesiune de servicii și HG 71/2007 Principiile cele mai semnificative care stau la baza atribuirii contractelor de concesiune de servicii si lucrari sunt urmatoarele: principiul nediscriminarii, al transparentei, al liberei concurente si al tratamentului egal.

Sețiunea dedicata contractelor de concesiune din O.U.G nr. 34/2006 mentioneaza patru posibile tipuri de proceduri de atribuire a contractelor de concesiune de lucrari publice si servicii. Acestea sunt: licitatie deschisa, licitatie restransa, dialogul competitiv, si prin exceptie de la regula, negocierea cu anunt de participare in prealabil.

Licitatie deschisa este o procedura intr-o singura etapa. Aceasta presupune invitarea tuturor operatorilor economici interesati de a participa la licitatie si necesita emiterea documentatiei de atribuire catre participantii in etapa invitatiei de participare la licitatie (a anuntului de participare). Aceasta procedura nu permite o etapă distincta de selectie si, de asemenea, nu sunt avute in vedere negocieri/discutii intre autoritatea contractanta si operatorii economici interesati.

Licitatie restransa este o procedura in doua etape. Aceasta permite autoritatilor contractante sa realizeze o lista a operatorilor economici interesati prin introducerea unei faze de calificare si selectie anterior emiterii documentelor privind invitatiea de depunere a ofertei. Procedura este in continuare similara cu procedura deschisa in sensul ca documentatia de atribuire trebuie transmisa candidatilor selectati la momentul invitatiei de participare la etapa a doua a procedurii, iar negocieri cu privire la contract intre autoritatea contractanta si candidatii selectati nu sunt avute in vedere. Aceasta procedura este diferita de procedura licitatiei deschise avand in vedere ca prima este o procedura intr-o singura etapa in timp ce licitatie restransa este o procedura in doua etape. Procedura restransa prezinta avantajul ca permite desfasurarea unei proceduri controlate si liniare. Atunci cand cerintele autoritatii contractante sunt clare inca de la inceput si atunci cand poate fi realizat un contract prin care sa se realizeze cerintele proiectului, procedura restransa este procedura potrivita.

Dialogul competitiv este o procedura in trei etape. Aceasta permite autoritatilor contractante realizarea unei liste a operatorilor economici interesati, prin parcurgerea unei etape de preselectie, ca in cazul procedurii restranse. Candidatii preselectati sunt, apoi, invitati sa participe la un dialog in cadrul caruia pot fi discutate oricare aspecte legate de proiect si pot fi dezvoltate solutii. Exista o flexibilitate in modul in care se desfasoara aceasta

etapa de dialog si poate fi utilizata pentru reducerea numarului de candidati si de solutii. Atunci cand autoritatea contractanta considera ca a identificat solutiile ce ii satisfac cerintele, aceasta declara inchisa etapa de dialog si invita candidatii selectati sa depuna ofertele finale. Avand in vedere ca marea parte a discutiilor au loc in timpul etapei de dialog, numai discutii sau negocieri limitate sunt permise cu ofertantii dupa ce acestia au depus ofertele finale si dupa desemnarea ofertantului castigator.

Negociere cu publicarea prealabila a unui anunt de participare permite autoritatilor contractante sa realizeze o lista a operatorilor economici interesati prin parcurgerea unei etape de preselectie anterioara emiterii invitatiei de participare, in urma careia incepe etapa de negociere. Nu exista reguli detaliate de desfasurare a acestei etape de negociere, fiind aplicabile principiile generale referitoare la deschidere, transparenta si tratament egal pentru toti participantii, impreuna cu cerinta ca procedura sa nu fie condusa intr-un mod care ar putea distorsiona concurenta.

2.1.3. Aspecte privitoare la dreptul de proprietate asupra activelor

Intelegerea generala la nivel international este ca un contract de concesiune ofera unui operator economic dreptul de a se folosi (uzufructul, adica un dezmembrament al dreptului de proprietate, in materia dreptului romanesc) pe termen lung de bunurile/serviciile/lucrarile conferite in baza contractului spre exploatare, inclusiv responsabilitatea pentru investitia initiala in bun/serviciu/lucrare, dar si operare si intretinere, ca un bun proprietar. Dreptul de proprietate ramane insa la autoritatea publica, acesta fiind acum un „nud proprietar”. Activele se vor intoarce in proprietatea deplina a autoritatii publice la sfarsitul perioadei de concesiune, inclusiv activele achizitionate de operatorul concesionar. Operatorul economic cu calitatea de concesionar isi obtine de obicei veniturile direct de la consumator, avand deci o relatie directa cu acesta. Traditional, o concesiune se refera la un sistem intreg, la o infrastructura de uz public, asadar include preluarea acesteia si constructia si operarea de noi sisteme.

Contractul de concesiune nu trebuie confundat cu cel de privatizare. Faptul ca transferul dreptului de folosinta a unui bun sau a unui serviciu catre concesionar este **temporar, si nu perpetuu** reprezinta esenta contractului de concesiune. Prin atribuirea unui contract de concesiune autoritatea contractanta nu trebuie sa piarda controlul asupra prestarii serviciilor publice, a modului in care aceasta prestare se desfasoara si a nivelului de calitate a serviciilor publice.

La expirarea termenului de concesiune, concesionarul este obligat sa restituie in deplina proprietate, liber de orice sarcini, bunul concesionat, lucrarea, sau investitiile realizate pe parcursul contractului de prestari servicii.

2.1.4. Operare si Intretinere

Prevederile referitoare la operarea si intretinerea (managementul) proiectului sunt parghiile cele mai importante in determinarea nivelului de calitate a serviciilor care urmeaza a fi prestate sau a modului in care bunul/lucrarea va servi interesului public. Prevederile privind operarea si intretinerea sunt cu atat mai mult importante, cu cat activele trebuie sa se intoarca in deplina proprietate a autoritatii publice in aceleasi conditii in care se aflau la inceputul perioadei de operare, sau intr-o forma imbunatatita (conform prevederilor contractuale).

Obligatia contractuala principala a operatorului economic este aceea de a opera si intretine facilitatile ca un bun proprietar pe toata perioada contractului, insa acest lucru nu inseamna ca autoritatea publica nu monitorizeaza activitatea acestuia in vederea asigurarii calitatii serviciului/ bunului public. Un aspect cheie este acela al asigurarii ca responsabilitatile operatorului privat sunt descrise in amanunt si nu exista dubii sau neclaritati asupra acestora. Responsabilitatile ar trebui sa acopere chestiuni ca:

- Procedurile operationale
- Obligatiile de intretinere a sistemelor (inclusiv reparatii capitale si modernizari, daca e cazul)
- Responsabilitatea pentru achizitionarea pieselor de schimb si a mentinerii inventarului acestora

- Nivelul de performanta la care se presteaza serviciul public si garantia privind nivelul de performanta – precum si modalitatea de a pedepsi operatorul in cazul neperformantei
- Asigurarea interfetei cu producatorii sistemului instalat sau cu constructorii facilitatii/lucrarii respective inainte de predarea acesteia la cheie si pe perioada de garantie pentru vicii
- Mentinerea unei relatii contractuale continue cu autoritatile publice si cu furnizorii de utilitati pentru si in numele proprietarului facilitatii
- Conformarea cu cerintele operationale impuse de normele in vigoare (de exemplu, respectarea normelor privitoare la protectia mediului, cu cerintele si asteptarile din partea mediului local – plata unor anume taxe, inrolarea in asociatii, etc.

Descrierea obligatiilor operatorului este deseori complexa si necesita cunostinte temeinice de management de proiect si expertiza tehnica relevanta in domeniul specific in care este implementat proiectul, dar si in tehnicile si tehnologiile prin intermediul carora s-a realizat proiectul. Aceste aspecte pot fi cumva simplificate prin incercarea de a descrie cerintele generale pe care autoritatea publica le are de la compania de proiect si de a lega aceste cerinte generale de standardele de performanta care se asteapta a fi respectate de acesta..

In sfarsit, avand in vedere natura extinsa a termenelor angajamentelor de operare si mentenanta, partile ar trebui sa fie constiente ca exista o probabilitate foarte serioasa sa intervina schimbari substantiale, de orice natura – politica, economico-financiara, etc – pe perioada implementarii contractului si sa ia masuri de precautie anticipand posibilele scenarii, inclusiv acela al recesiunii economice, sau a falimentului operatorului privat.

2.1.5. Investitia de Capital si Riscul Comercial

In general, contractul de concesiune este vazut ca o solutie pentru situatiile in care autoritatea publica nu doreste sau nu are la dispozitie capitalul necesar pentru o investitie pe care, totusi, o considera necesara. Cu toate acestea, autoritatea publica este totusi obligata ca, in vederea atribuirii unui contract de concesiune in conformitate cu prevederile legale, sa acopere costurile de dezvoltarea a proiectului de concesiune, respectiv costurile aferente etapei de pregatire (elaborare studii de fezabilitate prin intermediul unor contracte de consultanta, dezvoltarea solutiilor tehnice, etc, costurile aferente perioadei de derulare a procedurii de contractare, pana la inceperea etapei de operare si intretinere, cand, daca nu este altfel stipulat in contract, trebuie sa inceapa plata redeventelor de catre concesionar.

Avand in vedere ca, in cazul concesiunilor, dreptul de exploatare a rezultatului lucrarilor executate/sistemelor instalate/ serviciilor prestate se acorda concesionarului, acesta, preia majoritatea (daca nu totalitatea) riscurilor aferente executarii si exploatarii lucrarilor sau serviciilor. Riscurile aferente instalarii sistemelor/ executarii constructiei/ etc, pot fi impartite, insa, pentru contractul de concesiune sa apartina in totalitate speciei sale , concesionarul va prelua neaparat, in intregime, riscurile de exploatare.

Riscul de exploatare este format din:

- riscul de disponibilitate, respectiv, nerespectarea unor parametri de performanta si calitate a constructiei/ serviciului prestat, parametri clar determinati si masurabili pe intreaga durata de viata a proiectului si
- riscul de piata, respectiv, neintrebuintarea de catre utilizatorii finali a rezultatelor lucrarilor executate/serviciilor puse la dispozitia acestora, in conditiile in care parametrii de performanta si calitate sunt integral respectati

Concedentul nu se obliga la plata niciunei sume de bani in conditiile in care se stabileste faptul ca riscul de exploatare este preluat integral de concesionar. In cazul in care contractul contine, prin abatere de la norma, clauze privind impartirea riscului de exploatare intre concesionar si concedent, atunci contractul de concesiune trebuie sa stabileasca in mod explicit contributia financiara a fiecarei parti pe parcursul derularii contractului, nivelul platilor de disponibilitate si alte angajamente ale acestuia ca sprijin complementar. Insa in acest caz, nu se mai justifica obtinerea unei redevente din partea Concesionarului, iar contractul de concesiune, devine in fapt, o forma de PPP (parteneriat – public – privat).

2.1.6. Avantajele si dezavantajele contractelor de concesiune

Avantaje

Concedent	Concesionar	Consumatorul final (end – user/ beneficiarul serviciului/lucrării publice)
<ul style="list-style-type: none"> – echilibrul financiar pe baza caruia se semneaza contractul asigura faptul ca nicio parte nu iese in pierdere – contractul de concesiune poate fi prelungit cu ½ din durata perioadei pentru care a fost semnat 		
<ul style="list-style-type: none"> - gaseste o solutie de finantare a unor proiecte necesare pentru contribuabil - transfera riscurile de exploatare catre concesionar - retine dreptul de a aproba si controla tarifele si al standardelor de calitate in ce priveste serviciul/bunul/lucrarea publica si poate stabili indicatori de performanta - decizia de a concesiona se ia la nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> - are acces la o piata exclusiva a statului (un serviciu traditional prestat de stat) - nivelul venitului/ profitului sunt relativ usor de calculat si sigure in comparatie cu cele aduse de alte proiecte de investitii 	<ul style="list-style-type: none"> - beneficiaza de un serviciu public de care nu ar fi putut beneficia anterior sau de un serviciu prestat la un standard mai inalt - poate plati mai putin pentru acelasi tip de serviciu daca concesionarul gaseste o modalitate de eficientizare si de reducere a costurilor

Dezavantaje

Concedent	Concesionar	Consumatorul final (end – user/ beneficiarul serviciului/lucrării publice)
<ul style="list-style-type: none"> - contractul de concesiune este un contract putin flexibil, rigid, care nu poate fi modificat decat in conditii speciale 		
<ul style="list-style-type: none"> - trebuie sa suporte costurile de pre-contractare (proiectare, consultanta, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> - este partea care trebuie sa suporte investitia initiala in sistem/lucrare, etc - preia in totalitate riscul de exploatare a sistemului/lucrării/ etc. 	<p>Uneori poate plati mai mult pentru un serviciu public</p>

2.2. PROIECTELE „COT” SI PARTENERIATELE PUBLIC – PRIVATE

2.2.1. Norme Legislative de Referinta in materia PPP-urilor

Cadrul institutional ce urmeaza a fi adoptat in viitorul apropiat

- Lege privind Parteneriatul Public-Privat (emisa de Guvernul Romaniei in octombrie 2013 si adoptata de Parlament pe articole, marti, 17 decembrie 2013)

Legea privind Parteneriatul Public Privat va intra in vigoare la publicarea ei in Monitorul Oficial. Pana la momentul publicarii acesteia in Monitorul Oficial, in vigoare este legislatia mentionata mai jos. De asemenea, sunt asteptate a fi promulgate intr-un viitor foarte apropiat si normele de aplicare ale sus – mentionatei legi.

Cadrul legislativ existent

- Legea parteneriatului public-privat nr. 178/2010

- Hotararea de Guvern nr. 1239 din 2010 actualizata la 23.04.2013
- Legea nr. 178 din 2010 actualizata in data de 23.04.2013

2.2.2. Consideratii Generale

Parteneriatul Public Privat (PPP) este o notiune umbrela care acopera o varietate de tipuri de activitati economice si este intr-o evolutie continua. „PPP” este un termen generic pentru relatiile create intre sectorul public si cel privat, adesea cu scopul de a include resursele sectorului privat si/sau expertiza acestuia, in vederea punerii la dispozitia cetatenilor, anumite bunuri si servicii ale sectorului public. PPP aduce impreuna, pentru beneficiul reciproc, un organism public si o companie privata intr-un joint-venture pe termen lung pentru furnizarea unor servicii publice de inalta calitate. Atragand tot ce este mai bun din sectoarele public si privat, PPP-urile asigura resurse suplimentare pentru reorientarea investitiilor in diferitele ramuri ale sectorului public si managementul eficient al investitiei. Principala distinctie dintre PPP-uri si schemele de privatizare alternativa este ca sectorul public joaca un rol principal ca si cumparator de servicii. In timp ce in cazul privatizarii (utilitatilor publice), clientii operatorului privat sunt utilizatori privati, in cazul construirii infrastructurii printr-un PPP, guvernul plateste pentru serviciile furnizate si are o influenta majora in specificarea rezultatelor si controlul calitatii serviciilor furnizate de partenerul privat sectorului public. Pe de alta parte, deosebirea dintre PPP-uri si modelul achizitiei publice traditionale o reprezinta transferul riscurilor de constructie, operare si finantare catre sectorul privat.

Nu se poate si nici nu trebuie formulata o definitie unica pentru PPP deoarece natura relatiei de cooperare intre actorul public si cel privati mbraca dferite forme in functie de traditii,sistemul de organizare administrativa(centralizat,descentralizat,deconcentrat),sistemul de guvernare,etc.

In concordanta cu legislatia romana care este in prezent in procesul de a fi adoptata de Parlament, se pot identifica doua tipuri de parteneriat public privat care pot fi incheiate si in baza carora se pot implementa proiecte:

- a) parteneriatul public-privat contractual – parteneriatul public-privat realizat în temeiul unui contract încheiat între partenerul public, partenerul privat și societatea de proiect (The Project Company) al carei capital social este detinut integral de partenerul privat;
- b) parteneriatul public-privat instituțional – parteneriatul public-privat realizat în temeiul unui contract încheiat între partenerul public și partenerul privat prin care se constituie de către partenerul public si partenerul privat o societate noua, care va actiona ca societate de proiect (Project Company) si care, ulterior înregistrării în registrul societatilor, dobândește calitatea de parte la contractul de parteneriat public-privat respectiv.

Compania de proiect este cea care obtine finantarea proiectului si ori primeste specificatiile tehnice /proiectul tehnic de la partenerul public, ori devine ea insasi responsabila pentru achizitia sau constructia lor si mai apoi sa opereze si sa intretina bunul/serviciul/lucrarea publica pe parcursul perioadei contractuale.

Veniturile sunt deseori obtinute dintr-o singura sursa (offtake purchase) care poate fi o alta entitate publica/ agentie guvernamentala (des intalnit in cadrul proiectelor in domeniul energiei sau mediului) care achizitioneaza produsul/serviciul prestat de Compania de Proiect (acest aspect diferentiind contractul de PPP de contractul de concesiune unde produsul/serviciul prestat de concesionar in baza contractului este vandut direct consumatorului final sub forma de tarif).

Compania de Proiect este un instrument creat cu scop special, de aceea, la momentul stabilirii ei, actionarii vor include companii cu experienta in constructii, in operare si intretinere, dar si cu capacitate de productie si de preluare a produsului/serviciului. Este esential ca printre actionarii companiei de proiect sa fie inclusi si unii cu experienta in managementul respectivului tip de proiect si in colaborarea cu parteneri din domenii diverse (considerand riscurile care se aplica proiectelor COT).

Compania de Proiect va coordona instalarea sistemului/constructia facilitatii si va opera si intretine proiectul in concordanta cu prevederile contractului de PPP.

Mecanismul parteneriatului public-privat este caracterizat de următoarele elemente:

- a) cooperarea între partenerul public și partenerul privat în vederea implementării unui proiect public;
- b) durata relativ lungă de derulare a raporturilor contractuale care să permită partenerului privat recuperarea investiției și realizarea unui profit rezonabil;
- c) finanțarea proiectului în principal din fonduri private și, după caz, prin punerea în comun a fondurilor private cu fonduri publice;
- d) atingerea scopului urmărit de partenerul public și partenerul privat;
- e) distribuirea riscurilor între partenerul public și partenerul privat în funcție de capacitatea fiecărei părți contractante de a evalua, gestiona și controla un anumit risc.

Etapele încheierii unui contract de tip PPP sunt următoarele:

- Pregătirea studiului de fundamentare de către partenerul public
- Transmiterea în termen de 3 zile către Departamentul pentru Proiecte de Infrastructură și Investiții Străine a studiului de fundamentare a proiectului
- Analizarea proiectului de către Departamentul pentru Proiecte de Infrastructură și Investiții și elaborarea de către aceștia a unui memorandum adresat Guvernului României în vederea aprobării demarării proiectului în regim de parteneriat public privat
- Adoptarea de către Guvern, prin organismele abilitate, a memorandumului având ca obiect decizia de realizare a proiectului respectiv în regim de parteneriat public-privat;
- Parcurgerea procedurii de atribuire a contractului de parteneriat public-privat
- Semnarea contractului de parteneriat public-privat.

În vederea demarării unui proiect de parteneriat public-privat, partenerul public initiator întocmește un studiu de fundamentare. Studiul de fundamentare trebuie să evidențieze următoarele elemente principale, care justifică din punct de vedere economic implementarea proiectului:

- a) gradul de suportabilitate al proiectului și comparația opțiunilor/aranjamentelor contractuale alternative pentru implementarea proiectului;
- b) structura de distribuire a riscurilor pentru fiecare opțiune alternativă de implementare a proiectului;
- c) caracterizarea proiectului prin raportare la deficitul public și la datoria publică, calculate conform metodologiei aplicabile în baza legislației Uniunii Europene;
- d) finanțabilitatea proiectului;
- e) eficiența economică a proiectului

Gradul de suportabilitate al proiectului reprezintă posibilitatea generică a proiectului de a mobiliza resursele financiare necesare acoperirii costurilor. Gradul de suportabilitate al proiectului privește capacitatea financiară a partenerului public și a oricăror alte entități publice implicate, capacitate necesară îndeplinirii obligațiilor de natură financiară asumate în cadrul contractului de parteneriat public-privat și, după caz, capacitatea financiară a beneficiarilor direcți ai utilizării bunului/bunurilor sau serviciului public ce formează obiectul parteneriatului public-privat.

*Observație: Sub prezenta legislație românească, un proiect poate fi realizat în regim de parteneriat public-privat numai dacă obligațiile de plată estimate a fi asumate de partenerul public în temeiul contractului de parteneriat public – privat reprezintă **majoritatea veniturilor realizate de societatea de proiect din utilizarea bunului/ serviciului public ce formează obiectul proiectului.***

2.2.3. Aspecte privitoare la dreptul de proprietate asupra activelor

În prezent, nu există un standard internațional sau o înțelegere unitară asupra tratamentului activelor construite/asamblate/achiziționate în cadrul parteneriatelor public – private. Literatura juridică analizează dificultatea clasificării proprietății activelor fixe dobândite în cadrul unor contracte care implică transferul acestora către autoritatea publică la finalul perioadei de cooperare contractuale (asa cum este cazul contractelor COT clasice). Întrucât operatorul privat detine titlul just asupra facilității/sistemului, este clar și evident că proprietatea juridică a activelor aparține operatorului privat, însă proprietatea economică a acestor active este deseori mai puțin clară, mai ales în ce privește sistemul de contabilitate.

Abordarea conventionala, traditionala a fost aceea de a clasa activele ca fiind detinute si controlate de catre firma privata in timpul perioadei de operare de a respectivului activ. Cand activul este transferat catre guvern la sfarsitul perioadei contractuale, este inregistrat ca si activ fix la valoarea bruta apreciata la transferul de capital din compania privata catre guvern. Problemele cu aceasta abordare sunt urmatoarele:

- Faptul ca revenirea la controlul guvernamental necesita realizarea unei tranzactii mari ce nu reflecta fluxurile reale de resurse, adica transferul sau „cadoul” activului din partea companiei private catre guvern.
- In timpul perioadei de parteneriat, beneficiile de pe urma activului pentru firma privata sunt mai mici decat valoarea achizitiei propriu-zise deoarece valoarea reziduala se va intoarce la guvern si astfel inregistrarea contabila conventionala supraestimeaza valoarea capitalurilor companiei si subestimeaza valoarea capitalurilor guvernamentale. Astfel, o companie privata poate prezenta o situatie financiara excelenta, care nu reflecta insa, realitatea.

Oricum, in ceea ce priveste clauzele contractelor de tip PPP, cele privitoare la dreptul de proprietate pot fi totusi mai permissive, ceea ce inseamna ca, daca partile agreeaza intre alte clauze privitoare la transferul dreptului de proprietate asupra activelor, operatorul privat poate sa retina partial dreptul asupra unor anumite active, secundare pentru implementarea proiectului.

2.2.4. Operare si Intretinere

Proiectele de tip PPP sunt de o foarte larga diversitate. Oricum, ca regula generala, operatorul privat este cel responsabil pentru activitatile de operare si intretinere pe parcursul proiectului. Partenerul public monitorizeaza, intr-adevar activitatile pentru a asigura calitatea serviciului public prin stabilirea indicatorilor de performanta si a standardelor de performanta care se aplica pe parcursul perioadei de operare si mentenanta. Uneori partenerul public poate agreea prin contract sa plateasca un pret pentru management operatorului privat, ca si motivare pentru a imbunatati nivelul de eficienta si performanta la care este prestat Serviciul public. De asemenea, partenerul public poate stabili si penalitati sau daune interese pentru nerespectarea obligatiilor privitoare la parametrii de performanta.

2.2.5. Investitia de Capital si Riscul Comercial

Dupa cum s-a mentionat si mai devreme, entitatea privata implicata in parteneriatul public privat suporta o parte substantiala a riscurilor contractuale. Veniturile generate in faza de operare sunt planificate sa acopere atat costurile de operare si intretinere (inclusiv salariile, reparatiile, etc) dar si plata datoriei principale (care reprezinta o parte importanta din costurile de dezvoltare/constructie) si plata costurilor finantarii (dobanzi, taxe si alte costuri conexe) plus dobanzi la actiunile Companiei de Proiect. De obicei, finantatorii unor asemenea proiecte acorda imprumuturi gajate exclusiv cu activul care urmeaza a fi achizitionat/construit, ceea ce inseamna ca, daca respectivul activ nu genereaza venit, finantatorii impart riscurile comerciale impreuna cu Compania de proiect si actionarii acesteia.

Compania de proiect este cea care isi asuma cel mai mare risc (evident, impreuna cu actionarii ei, conform contractului de parteneriat) Este, deci, nerabdatoare sa se asigure ca riscurile sunt minimizate si impartite echitabil. Este, deci, intalnita in practica situatia in care Compania de Proiect solicita de la autoritatea publica incorporata prin contractul de PPP in Compania de Proiect un tip de garantie sau de angajament care poate lua diverse forme (inclusiv aceea de plata a unor subventii). Pentru minimizarea riscurilor reziduale (deoarece finantatorii vor prefera, in masura in care se poate sa poarte o portiune limitata din riscul comercial al proiectului) finantatorii vor insista ca riscurile sa fie transmise altor entitati comerciale prin intermediul contractelor de subcontractare – pentru executia de lucrari sau a contractelor de management – pentru activitatile de operare si mentenanta. Pentru a creste nivelul de atractivitate al unui contract de tip PPP, autoritatea publica poate, de asemenea, sa ofere stimulente companiei de proiect, cum ar fi, de exemplu, stimulentele fiscale (scutirea totala sau partiala de la plata taxelor locale pentru o perioada de timp, scutirea de taxe asociate costurilor cu operarea si intretinerea, etc).

2.2.6. Avantaje si Dezavantaje

Avantaje

Partener public	Partener privat	Consumatorul final (end – user/ beneficiarul serviciului/lucrării publice
<p>- Contractele de tip PPP prezinta o mai mare flexibilitate a clauzelor privind drepturile si obligatiile partilor, modalitatile de plata, alte beneficii, si cel mai important, a clauzelor privind alocarea riscurilor in cadrul parteneriatului</p>		<p>- beneficiaza de un serviciu public de care nu ar fi putut beneficia anterior sau de un serviciu prestat la un standard mai inalt</p> <p>- poate plati mai putin pentru acelasi tip de serviciu daca Partenerul Privat gaseste o modalitate de eficientizare si de reducere a costurilor</p>
<p>- gaseste o solutie alternativa de finantare a unor proiecte necesare pentru contribuabil</p> <p>- isi poate reduce costurile si suplimenta veniturile in acelasi timp prin asocierea intr-un proiect de succes</p> <p>- utilizarea know-how-ului si a managementului privat poate duce la cresterea eficientei proiectelor, la inovatie tehnica si un nivel mai ridicat al calitatii serviciului public</p>	<p>- are acces la o piata exclusiva a statului (un serviciu traditional prestat de stat)</p> <p>- riscurile financiare sunt impartite cu partenerul public (de obicei partenerul public</p> <p>- posibilitatea realizarii unor venituri importante in baza existentei take-off agreement-urilor (cand statul se obliga sa cumpere in cantitati mari sau la pret preferential serviciul concesionat)</p> <p>- posibilitatea existentei incentive-urilor complementare – scutiri/deduceri de taxe</p>	

Dezavantaje

Partener public	Partener privat	Consumatorul final (end – user/ beneficiarul serviciului/lucrării publice
<p>- Intrucat contractele de tip PPP sunt in general incheiate pentru proiecte complexe, cu o valoare mare si cu o durata de derulare mai mare, ele sunt insotite de riscuri importante, care se impart intre partile contractului</p> <p>- In Romania, institutia PPP-ului este la inceput iar cadrul legislativ este in schimbare</p>		<p>Uneori poate plati mai mult pentru un serviciu public</p>
<p>- Partenerul public trebuie sa isi asume si el partial riscurile contractului</p> <p>- Parteneriatul public privat trebuie aprobat la nivel guvernamental</p>	<p>- De obicei intr-un PPP riscul mai mare contractului apartine partenerului privat (cele mai uzuale fiind riscul de proiectare si constructie, riscul de finantare, riscul aparitiei unei situatii de de forta majora sau riscul uzurii morale)</p>	

3. PROIECTE DE REFERINTA IN ROMANIA SI IN EUROPA

In Romania, **proiectele de tip BOT** demarate au fost in principal Proiecte de infrastructura mare, iar modalitatea preferata de desfasurare a acestora a fost contractul de concesiune.

Denumire proiect	Caracteristici	Tip de proiect (concesiune sau PPP)	Stadiu proiect si observatii
Autostrada Comarnic – Brasov	(lungime de 58 km si o valoarea de investitie aprox. de 982,85 Mil. Euro)	Concesiune prin dialog competitiv – demarat 2009	Proiect blocat pentru o lunga perioada de timp datorita nefinalizarii acordului cu banca / institutia finantatoare din partea concesionarului. Proiectul a fost reluat de cateva luni.
Centura de Sud a Bucurestiului	(lungimea de 48 km, valoarea de investitie aprox. de 902 Mil. Euro)	Concesiune prin licitatie deschisa – demarat 2011	Proiect in curs de derulare. Proiectul a decurs greoi datorita nefinalizarii si a lipsei de comunicare cu bancile/institutiile finantatoare, a neprezentarii unei situatii clare asupra aspectelor financiare

Proiectele propuse sub forma de PPP-uri sunt toate in stadiul de inceput, neexistand pe site-ul oficial al Departamentului pentru Proiecte de Infrastructura si Investitii Straine informatii despre un proiect de tip PPP finalizat cu succes.

E-ticketing in Romania

In Romania, in anul 2006 a fost implementat primul sistem de e-ticketing pentru transportul public. Acesta este implementat in Bucuresti de catre RATB (Regia Autonoma de Transporturi Bucuresti), care administreaza transportul public orasenesc format din autobuze, troleibuze si tramvaie, si avand la baza tehnologia cardurilor fara contact, care au inlocuit treptat, abonamentele de carton si biletele de hartie, scoase complet din circulatie in 2011. In



2012, RATB introduce plata prin SMS pentru achiziționarea abonamentului de 1 zi. In acelasi an se introduce un singur bilet comun pentru RATB – Metrorex. De asemenea, in anul 2013, a fost dezvoltata rețeaua de POS-uri, prin semnarea unui acord cadru pentru servicii de introducere a sistemului de plată prin POS (Point of Sale) a titlurilor de călătorie prin centrele de vânzare și automatele de vânzare ale Regiei pe o perioadă de patru ani. Contractul a fost atribuit Băncii Comerciale Române, in urma procedurii de achizitie publica servicii - negociere. In cadrul acestui sistem este implicata si banca BRD. Compania care administreaza sistemul de e-ticketing in Bucuresti este SC UTI International SA, care a introdus atat aparatele de centralizare a informatiilor pentru fiecare mijloc de transport, softul aferent (Mifare), cat si POS-urile pentru fiecare centru de vanzare.



De retinut faptul ca acest sistem a fost obtinut in urma organizarii unei proceduri de achizitie publica, respectiv licitatie deschisa, si nu in urma semnarii unui contract de concesiune sau a unui Parteneriat Public Privat.

Alte orase din Romania, unde sunt, sau vor fi introduse sisteme de ticketing in viitorul apropiat:

- **In Timisoara**, transportul public este administrat de RATT, unde deja este implementat un sistem de ticketing, care se bazeaza pe carduri contactless, utilizandu-se prin

validarea acestora la terminalele din vehicule, iar incarcarea se poate realiza tot prin proximitate, fara contact, in cadrul centrelor comerciale. In momentul de fata, acest sistem de ticketing este utilizat in paralel cu biletele si abonamentele clasice. In cadrul sistemului de ticketing, abonamentele nominale au reduceri de aprox. 20%. Costul unui portofel electronic este de 0,5 euro, iar al unei calatorii este tot de 0,5 euro

- **In Cluj**, in anul 2013, a fost adjudecat prin procedura de achizitie publica un sistem de ticketing in valoare de 21 Mil. RON ce urmeaza a fi implementat incepand cu 2014. Acest sistem va fi aplicat in autobuze, troleibuze si tramvaie. Procedura de achizitie publica organizata a fost licitatie deschisa pentru lucrari de constructii aferente transportului, modernizarea statii de transport, centre de vanzare, validatoare instalate in autobuze si achizitie software pentru acces la distanta, astfel ofertantul castigator fiind practic Furnizor, Prestator si Contractant.
- **In Brasov**, in anul 2013 a fost atribuit tot prin acelasi tip de procedura sistemul de e-ticketing, ca si in Cluj, singura diferenta fiind valoarea sistemului de aproximativ 24 Mil. Lei.

De asemenea, precizam ca toate orasele mai sus mentionate au ales sa organizeze proceduri de achizitie publica in urma organizarii unei proceduri de achizitie publica, in vederea obtinerii sistemelor de e-ticketing.

In Europa, cele mai "bune practici" pentru proiecte de implementare a sistemelor de e-ticketing sunt considerate urmatoarele:

- In Riga, capitala Lituaniei, in anul 2009 a fost realizat cel mai modern sistem de e-ticketing utilizand sistemul PPP, incluzand de asemenea BOT (Constructie, operare si transfer). Sistemul de e-ticketing a presupus instalarea de validatoare in autobuze, troleibuze si tramvaie, sistemul de ticketing "fully contactless", fiind realizat astfel sistemul de "fare collection". Perioada de implementare a acestui sistem a durat aproximativ 15 luni. Contractul de PPP a fost incheiat intre Riga si compania privata ACS care apartine de Xerox, sub forma unei asocieri.
- In Belgrad, capitala Serbiei, incepand cu anul 2007 a fost implementat sistemul de ticketing in cadrul sistemului de transport public – autobuze, troleibuze, tramvaie si trenuri operate de GPS Belgrad si cateva companii private, in vederea in primul rand reducerii fraudei si a centralizarii informatiilor despre trafic si valabilitatea biletelor, astfel realizandu-se si o prognoza asupra veniturilor viitoare. Toate companiile participa in cadrul ITS – Integrated Ticket System, care poate face posibil transferul intre companii si tipurile de vehicule. Tichetele sunt achizitionate de la chioscuri si soferi. Acestea sunt valabile numai 1 singura calatorie. In Belgrad, din 2012 a fost implementat un sistem electronic modern in vederea administrarii vehiculelor si a tichetelor, conform unui contract incheiat intre Municipality si Apex Technology Solutions. Practic, conform surselor publice, in Belgard transportul este asigurat de 6 companii private unite in ITS, in anul 2000, avand la baza incheiat un contract de concesiune pentru sistemul de e-ticketing.

Cazurile de bune practice din Europa, pot fi luate in considerare doar partial, avand in vedere ca difera atat situatiile actuale pentru fiecare Autoritate Contractanta, cat si legislatia aplicabila pentru achizitiile publice si concesiuni. Unele aspecte care pot fi considerate comune, sunt cele in legatura cu obligativitatea de solicitare a aprobarii Finantatorului (Banca, Uniunea Europeana, etc) si a faptului ca intreaga procedura trebuie sa fie transparenta si deschisa.

4. ANALIZA COMPARATIVA SI SOLUTIA PROPUSA DE CONSULTANT

4.1. ANALIZA COMPARATIVA ASUPRA OPTIUNILOR DE CONCESIUNE SI PPP

O mare asemănare (uneori chiar derutantă) se înregistrează între cele doua notiuni: contractul de concesiune si contractul de PPP. Contractul de concesiune este o specie de contract in sine si este reglementata prin legi speciale de multa vreme in Romania, motiv pentru care au si existat cazuri de succes in Romania privind proiectele de concesiune. Initial vazute ca o subspecie/variatiune a contractului de concesiune, contractele de tip PPP au fost reglementate timid prin legi speciale in ultimii ani, insa legislatia a fost incompleta sau contradictorie.

Ca și încadrare a contractului într-o specie anume, contractul de PPP poate fi asimilat cel mai aproape asocierii în participațiune, reglementată de art. 251 și următoarele din Codul comercial. Asemănarea provine din împrejurarea că, atât în cadrul concesiunii cât și în cadrul asocierii în participațiune, concedentul (asociatul pasiv sau geratul așa cum acesta se mai numește în cadrul contractului de asociere în participațiune) aduce ca și contribuție un serviciu ori o activitate publică, cu bunurile și mijloacele aferente, și participă la împărțirea profitului (sub forma redevenței în cazul concesiunii și sub forma cotei părți din profit în cazul asocierii în participațiune). Deosebirea esențială, totuși, constă în elementul suplimentar adăugat scopului direct care va apărea în contractul de concesiune, prin comparație cu cel de asociere în participațiune. Astfel, deși în ambele tipuri de contracte, părțile urmăresc obținerea de profit, în cazul contractului de concesiune, pe lângă ideea de profit, în structura scopului concesiunii intră și obligația de a realiza un interes public prin concesiune, care nu este obligatorie în cazul PPP-urilor, acestea putând fi încheiate strict în scop economic.

I. Pentru a identifica dacă proiectul poate fi realizat în regim de concesiune, trebuie să ne răspundem următoarele întrebări:

- 1. Este Autoritatea Contractantă pregătită să delege pe termen lung prestarea unui serviciu public prin acordarea dreptului de exploatare, împreună cu riscurile de exploatare, unui operator privat?**

Considerăm ca Autoritatea Contractantă este pregătită și dornică să delege prestarea serviciului de e-ticketing către un operator privat, în condițiile în care poate deține controlul absolut asupra modalității prestării serviciului respectiv, poate reține dreptul de a aproba și controla tarifele, poate fixa standardele de prestare a serviciului și, într-un final, poate beneficia de tehnologia și de know-how-ul dobândite prin această modalitate.

- 2. Poate AC să definească clar și să stabilească productivitatea serviciului care va fi prestat pe termen lung? Productivitatea serviciului trebuie să fie măsurabilă/cuantificabilă și plătibilă. Și dacă da, este aceasta suficient de atractivă pentru operatorii economici?**

Există date în ceea ce privește productivitatea serviciului de transport public, iar datele provin de la CTP Arad. Productivitatea sistemului de e-ticketing este discutată în detaliu în Raportul privind Costurile și Aspectele Economice. În acest raport se identifică modul de creștere a atractivității contractului de concesiune pentru operatorii privați. Deoarece estimarea inițială privind derivarea unui maximum de 10% din veniturile generate de operațiune nu va fi suficientă pentru a plăti noua investiție, se propune creșterea acestui procent până la 20%. În cazul în care nu se poate lua în considerare această alternativă, atunci va fi necesar un Grant făcut de orașul Arad pentru acoperirea decalajului financiar.

- 3. Există modele similare, realizate în același sistem, finalizate cu succes pe plan local sau internațional?**

Există, într-adevăr, modele similare, la nivel european, însă nu și la nivel local. Toate serviciile de e-ticketing care sunt implementate sau în curs de implementare în România au fost procurate prin achiziție publică de bunuri sau servicii, după caz, și nu prin concesiune. Cu toate acestea, există exemple de concesiuni de servicii publice derulate cu succes în România și, sub rezerva potențialului dezinteres al pieței pentru un asemenea tip de contract, suntem de părere că și un serviciu de e-ticketing poate fi concesionat cu rezultate optime.

II. Pentru a identifica dacă proiectul poate fi realizat în regim de PPP, trebuie să găsim răspunsuri la următoarele întrebări:

- 1. Este Autoritatea Contractantă pregătită să intre într-un tip de aranjament în care să se constituie parte la profitul și pierderile generate de proiect?**

Deși Municipiul Arad este o instituție solvabilă, cu excedent bugetar și cu posibilități de investiții, considerăm că nu este necesar în acest moment, pentru aceasta să intre într-un aranjament care presupune distribuirea riscului financiar al proiectului între părțile contractuale, cel puțin nu, înainte de a încerca soluția, evident mai simplă și lipsită de riscuri pe care o oferă contractul de concesiune

2. **Este mediul legislativ suficient de bine definit/suficient de matur pentru a asigura protectia partilor prin reglementari riguroase, complete si lipsite de ambiguitate?**

Din pacate, sediul materiei in domeniul PPP-urilor in Romania, reprezentata de Legea PPP-urilor a fost aprobata pe articole la momentul intocmirii prezentului raport si nu beneficiaza deocamdata de norme de aplicare

3. **Este mediul de afaceri deschis catre solutii de pionierat (asa cum este PPP-ul in Romania la acest moment)?**

Mediul de afaceri din Romania este considerat ca fiind unul destul de traditionalist, in plus, institutia PPP-urilor nu se bucura de un succes prea solid in Romania, neexistand exemple de succes in prea multe domenii. Consideram ca piata ar fi mai deschisa in fata conceptului de concesiune de servicii, decat in fata conceptului de PPP, mai ales prin prisma existentei, in Romania, a unor concesiuni care sunt functionale si profitabile pentru toate partile implicate (concesionarea serviciilor de salubritate, de exemplu)

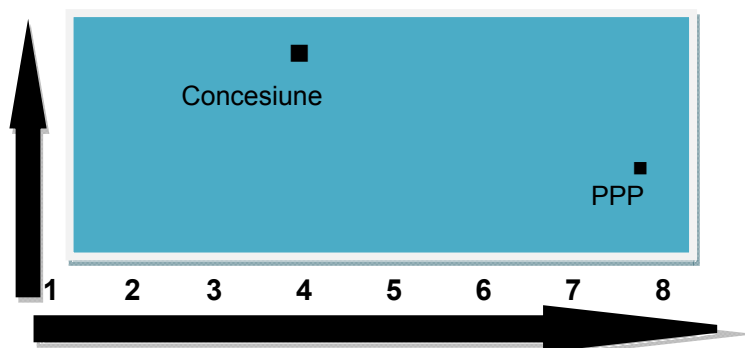
4. **Este proiectul suficient de atractiv pentru a atrage interesul operatorilor economici?**

Similar cu ceea ce se afirmă în Opțiunea de Concesiune, proiectul va fi atractiv pentru un partener privat, doar în cazul în care modul PPP va plăti investițiile și costurile inițiale în timpul perioadei de funcționare. Pentru a acoperi aceste cheltuieli procentul utilizat pentru a plăti Investiția ar trebui să crească până la 20%, sau să se elibereze un Grant pentru suma rămasă. Cifrele specifice sunt prezentate în Raportul privind Costurile și Aspectele Economice.

In concluzie, ambele tipuri de contracte, atat cel de concesiune, cat si cel de tip PPP, prezinta atat avantaje, cat si dezavantaje. Pentru a veni cu cea mai buna solutie pentru Client, am incercat sa privim echitabil avantajele si dezavantajele pentru ambele parti, deoarece nu putem ignora avantajele si riscurile pentru partenerul privat (concesionar sau societate de proiect) in detrimentul avantajelor si riscurilor Clientului nostru. In cele din urma, scopul final al Clientului este acela de a instala sistemul de e-ticketing iar acest scop nu poate fi atins decat daca solutia propusa de noi este una corecta si satisfacatoare pentru toate partile implicate.

Avantajele si dezavantajele fiecarui scenariu au fost prezentate mai sus, in cadrul sectiunii dedicate fiecarui tip de contract. In acest capitol, vom incerca sa cuantificam dezavantajele intr-o schema de riscuri asociata fiecarui tip de contract, sa scoram riscurile, argumentand astfel solid si stiintific solutia propusa de noi. Prezentam astfel, tipurile de risc care pot fi identificate si care sunt aplicabile atat in cazul contractului de concesiune, cat si in cadrul contractului de tip PPP. Important in aceasta situatie sunt in primul rand factorii exogeni care influenteaza atat la nivel micro, cat si macro ambele situatii.

Tip de risc si descriere	Concesiune			PPP		
	Probabilitate	Impact	Rang	Probabilitate	Impact	Rang
Risc tehnic	1	2	2	2	2	2
<p>Riscurile tehnice asociate contractului de concesiune sunt relativ mici deoarece concedentul se asigura, prin intermediul contractelor de consultanta, ca pune la dispozitia concesionarului solutia tehnica potrivita. Probleme tehnice pot aparea, mai ales de natura celor care suplimenteaza valoarea investitiei, insa acestea sunt specifice in primul rand contractelor de lucrari de infrastructura mare.</p> <p>In cadrul contractelor de tip PPP, riscurile tehnice sunt usor mai ridicate, mai ales cand partenerul privat este implicat in etapa de proiectare a solutiei tehnice si doreste sa minimizeze valoarea investitiei initiale si costurile de finantare a proiectului.</p> <p>In practica, niciuna dintre parti nu este interesata in alegerea unei solutii tehnice nepotrivite, intrucat asta ar putea genera probleme mai mari pe parcursul implementarii contractului.</p>						
Risc financiar	1	1	1	3	3	3
<p>Riscurile financiare asociate contractului de concesiune sunt de asemenea relativ mici – cu atat mai mici pentru concedent - deoarece se cunosc de dinainte atat valoarea investitiei ce urmeaza a fi facuta de concesionar, cat si veniturile estimate a fi realizate de acesta. De obicei, concesionarul nu intra intr-un contract de concesiune daca nu are la dispozitie resursele financiare pentru investitia de capital. Riscul creste, totusi, in cazul in care concesionarul imprumuta capitalul sau achizitioneaza bunul/sistemul necesar pentru prestarea serviciului public in rate sau leasing.</p> <p>In ce priveste contractele de tip PPP, riscurile financiare sunt mai inalte, mai complexe si sunt impartite intre partenerul public si cel privat. Avand in vedere ca proiectele PPP se realizeaza, de obicei, cu capital imprumutat, riscul financiar creste, deoarece inglobeaza si riscul dobanzii, al fluctuatiilor ratelor de schimb valutar, inflatiei, etc.</p>						
Risc institutional si politic	1	1	1	3	3	3
<p>Riscul institutional asociat contractului de concesiune este unul mic, deoarece acest tip de contract este destul de bine reglementat in legislatia romaneasca iar contextul institutional este unul relativ stabil, normele ramanand in principiu aceleasi in ultimii 5 ani.</p> <p>In schimb, in cazul contractelor de tip PPP, riscul institutional este foarte mare. Legislatia in materie de PPP este intr-o perpetua schimbare, iar normele de aplicare a legii organice in materie de PPP sunt inexistente. Conceptul de PPP in Romania este insuficient normat si nu foarte bine inteles.</p>						
Punctaj total	4			8		



Unde:

Probabilitate: 1=scazuta, 2=medie, 3=ridicata

Impact: 1=scazut, 2=mediu, 3=ridicat

Rang: 1=nesemnificativ, 2=real, 3=grav

Dupa cum se poate observa din tabelul de mai sus, contractul de tip concesiune a acumulat un total de 4 puncte de risc, in comparatie cu contractul de tip PPP care a acumulat un total de 8 puncte de risc.

4.2. SOLUTIA PROPUSA PENTRU STRATEGIA DE CONTRACTARE

In elaborarea prezentului Raport, Consultantul a avut ca punct de reper initial prevederile contractului de imprumut incheiat intre BERD si Municipiul Arad si, implicit prevederile contractului de consultanta incheiat intre Ardanuy si BERD, care recomanda, tuturor partilor implicate considerarea atenta a alternativei concesiunii sau PPP-ului in vederea obtinerii unui sistem de e-ticketing la standarde europene. Avand in vedere faptul ca toate celelalte solutii de e-ticketing implementate pana in prezent in Romania s-au contractat cu succes printr-o procedura de achizitie publica, Consultantul este de opinie ca merita mentionata posibilitatea ca Municipiul Arad sa achizitioneze la randul sau sistemul de e-ticketing din fonduri proprii sau din surse externe, ca fiind cea mai simpla solutie de urmat, in conditiile in care rezultatul analizei economico – financiare demonstreaza lipsa de atractivitate pentru operatorii economici de pe piata, a unui contract de tip concesiune sau PPP.

Daca rezultatul analizei economico – financiare va scoate in evidenta faptul ca sistemul de e-ticketing poate genera suficiente venituri pentru operatorii economici, incat acestia sa devina interesati in participarea intr-un tip de contract care presupune asumarea partiala sau totala a riscului de exploatare, Consultantul propune ca solutie pentru implementarea sistemului de e-ticketing pentru transportul public din Municipiul Arad, **incheierea unui contract de concesiune a serviciilor cu un operator privat.** Avand in vedere avantajele clare ale contractului de concesiune (este un tip de contract suficient de bine normat, printr-o legislatie relativ stabila, si in plus, comporta un risc financiar simtitor mai mic pentru Autoritatea Contractanta) in fata contractului de tip PPP (care este, la momentul intocmirii prezentului Raport, o institutie juridica insuficient normata si, in consecinta, fara un istoric de succes in Romania in ce priveste proiectele dezvoltate in baza acesteia).

4.2.1. Analiza de risc (pentru solutia propusa)

Solutia incheierii unui contract de concesiune nu este insa nici ea, lipsita de anumite riscuri. In acest moment, Consultantul identifica cel mai mare risc al optiunii de contractare prin concesiune drept fiind riscul economic al contractului, care cade exclusiv in sarcina Concesionarului si implicit, lipsa atractivitatii contractului pentru piata (mai ales in conditiile in care nu au existat, cel putin deocamdata, dezbateri publice pe tema concesiunii acestui serviciu si nu a existat ocazia de a se lua „pulsul pietei”, respectiv, de a se prospecta piata pentru posibili Concesionari.

Pe langa riscurile determinate de particularitatea contractului nostru, legiutorul roman a identificat si el, prin intermediul HG nr. 71 din 2007, privind normele de aplicare a prevederilor OUG 34/2006, o serie de riscuri generale, care sunt asociate, de principiu, tuturor contractelor de concesiune, pe care le enumeram si noi mai jos.

Matricea Riscurilor conform HG nr. 71 din 2007

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
RISURI TEHNICE					
R1	Aprobarile nu sunt obtinute la timp	Nu pot fi obtinute toate aprobările necesare sau pot fi obtinute cu condiționări neprevăzute	Întârzieri în începerea proiectului sau în finalizarea lui și creșterea costurilor aferente realizării proiectului	Înainte de începerea proiectului, Concedentul realizează o investigare în detaliu a aprobărilor necesare	Autoritatea Contractanta Concesionar
R2	Conditii de amplasament	Condițiile de amplasare a aparatelor necesare, echipamentelor, instalațiilor nu sunt conforme cu necesitatea proiectului	Majorarea costurilor și timpului necesar pentru realizarea proiectului	Concesionarul va trebui să aibă un dialog deschis cu Autoritatea Contractanta și alta terță parte care va pune la dispoziție infrastructura. Trebuie să existe acces direct și liber.	Autoritatea Contractanta Concesionar
R3	Dificultati in gasirea sistemului potrivit	La realizarea sistemului nu s-a ținut cont de infrastructura existentă și de specificul acesteia. Există posibilitatea ca sistemul propus de Concesionar să nu îndeplinească specificațiile tehnice de calitate cerute.	Majorarea costurilor și timpului necesar pentru realizarea proiectului Imposibilitatea implementării sistemului	AC va trebui să prezinte încă din documentația tehnică situația actuală și informații tehnice bine definite și clare. Concesionarul va trebui să țină cont de acestea, prin propunerea unui sistem care să răspundă necesităților și să poată fi implementat. Selectia Concesionarului trebuie să fie riguroasă.	Autoritatea Contractanta Concesionar

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
R4	Deficienta in proiectarea sistemului	Sistemul nu a fost bine proiectat si realizat	Timp suplimentar necesar in realizarea planificarii datorita lipsei de experienta Intarzieri in inceperea proiectului la data prevazuta si costuri suplimentare	AC va trebui sa prezinta inca din documentatia tehnica situatia actuala si informatii tehnice bine definite si clare. Concesionarul va trebui sa tina cont de acestea, prin propunerea unui sistem care sa raspunda necesitatilor si sa poata fi implementat. Selectia Concesionarului trebuie sa fie riguroasa.	Autoritatea Contractanta Concesionar
R5	Schimbari in proiectarea sistemului de catre ambele parti	Proiectarea sistemului nu este conforma cu specificatiile tehnice	Costuri si timp suplimentar necesare pentru finalizarea proiectului	AC va trebui sa prezinta inca din documentatia tehnica situatia actuala si informatii tehnice bine definite si clare. Concesionarul va trebui sa tina cont de acestea, prin propunerea unui sistem care sa raspunda necesitatilor si sa poata fi implementat. Selectia Concesionarului trebuie sa fie riguroasa.	Autoritatea Contractanta Concesionar
RISURI FINANCIARE					
R6	Dobanzi pe parcursul investitiei	Dobanzile aplicabile se schimba, modificand parametrii financiari ai Ofertei	Creșterea/scăderea costurilor proiectului	În contractul de concesiune pot fi incluse prevederi cu privire la acest risc	Autoritatea Contractanta Concesionarul

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
R7	Indisponibilitatea finantarii	Concesionarul nu e capabil sa asigure resursele financiare si de capital conform bugetului si timpului prevazut	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Concedentul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale Concesionarului și concordanța cu programarea investiției	Autoritatea Contractanta Concesionarul
R8	Finantare suplimentara	Datorita schimbarilor de legislatie, de politica sau de alta naturra, sunt necesare finantari suplimentare pentru modificare, re-echipare, etc	Concesionarul nu poate suporta financiar costurile schimbarii	Concesionarul poate acoperi o parte din refinanțare în limita resurselor disponibile. Partea ramasa neacoperita se acopera de catre Concedent	Autoritatea Contractanta Concesionar
R9	Profituri de refinantare	Finalizarea investitiei se face la un cost mai mic decat cel initial	Schimbare profitabila in finantarea proiectului	Concedentul trebuie sa se asigure de faptul, Concesionarul nu trebuie sa profite exclusiv de acest risc	Autoritatea Contractanta Concesionar
RISURI DE PIATA					
R10	Inrautatarea conditiilor economice generale	Producerea unor schimbari fundamentale si neasteptate in conditiile economice generale, care conduc la reducerea cererii pentru prestatiile aferente	Venturi sub proiectiile financiare asteptate	În faza de ofertare, viitorul Concesionar poate propune condiții contractuale care să-i asigure condiții de acoperire a riscului.	Autoritatea Contractanta Concesionar

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
R11	Schimbări competitive	O alta investitie, deja existenta este extinsa, imbunatatita, sau re-tarifata astfel incat competitia in domeniul prestatiilor confor contractului creste	Venituri sub proiectiile financiare anterioare ca urmare a reducerii prețurilor și/sau a reducerii cererii, datorita concurenței	Concesionarul va incerca sa se redreseze financiar impotriva schimbarilor ce afecteaza in mod discriminatoriu proiectul, determinat de competitia Concesionarului. Concedentul trebuie sa se abtina de la masuri care afecteaza in mod discriminatoriu proiectul	Autoritatea Contractanta Concesionar
R12	Competiție	Aparitita pe piata a concurentilor in domeniul prestatiilor efectuate conform contractului, de catre Concesionar	Venituri sub proiectiile financiare anterioare ca urmare a reducerii preturilor si/sau reducerii cererii, datorita concurenței	Concesionarul trebuie sa analizeze cu atentie conditiile pietei. Concedentul trebuie sa se abtina de la masuri care ar putea afecta piata	Autoritatea Contractanta Concesionar
R13	Schimbari demografice	O schimbare demografica sau socio-economica afecteaza cererea pentru prestatile contractate	Venituri sub proiectiile financiare anterioare	Concesionarul are obligația să prevadă în calculele sale eventuale modificări de venituri	Autoritatea Contractanta Concesionar
R14	Inflatia	Valoarea plăților în timp este diminuată de inflaț	Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	Concesionarul poate propune un mecanism corespunzător pentru compensarea inflației, prin ajustări ale prețurilor. Concedentul trebuie să evite ca Concesionarul să beneficieze de supra-compensări sau să beneficieze de plăți duble	Autoritatea Contractanta Concesionar

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
RISCURI LEGALE SI POLITICE					
R15	Reglementarea	Existenta unui cadru statutar de reglemenatri care vor afecta Concesionarul	Efect asupra costurilor si veniturilor	Concesionarul evaluează sistemul de reglementări și ia măsurile nec	Autoritatea Contractanta Concesionar
R16	Schimbări legislative/de politică (1)	Schimbare legislativă și/sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este adresată direct, specific și exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Concesionarului	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Concedentul poate să reducă răspunderea pentru astfel de schimbări prin monitorizarea și limitarea schimbărilor care ar putea avea astfel de consecințe asupra proiectului. Concesionarul va realiza schimbările în așa manieră încât efectul financiar asupra Concedentului sa fie minimizat	Autoritatea Contractanta Concesionar
R17	Schimbări legislative/de politică (2)	Schimbare legislativă și/sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este generală în aplicarea sa (nu specifică proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Concesionarului	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Concedentul poate diminua riscurile prin excluderea schimbărilor ca cele legate de taxe sau cele pentru care Concesionarul este compensat pe baza unei ajustări cu indicele Prețurilor de Consum și numai în baza unei "sume semnificative" pre-agreate	Autoritatea Contractanta Concesionar

Simbolul riscului	Descrierea riscului	Cauza riscului	Consecintele riscului	Propuneri eliminare / reducere	Responsabilitati
ACTIVELE PROIECTULUI					
R18	Depreciere tehnică	Deprecierea tehnica este mai mare decât cea prevăzută initial	Creșterea costurilor de retehnologizare	Concesionarul poate lua măsurile necesare pentru evitarea unei astfel de situatii	Autoritatea Contractanta Concesionar
FORTA MAJORA					
R19	Forță majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului	Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obtinere a venturilor preconizate	Concesionarul poate lua măsuri de asigurare a activelor proiectului și urmărește repararea sau înlocuirea acestora în cel mai scurt timp posibil	Autoritatea Contractanta Concesionar

4.2.2. Analiza SWOT (pentru solutia propusa)

De asemenea, in cele de mai jos ne-am propus sa ilustram, prin intermediul unui instrument des folosit in managementul proiectelor, si anume, analiza SWOT - Strengths (puncte tari), Weaknesses (puncte slabe), Opportunities (oportunități) și Threats (amenințări) Analiza SWOT reprezintă nu numai o metodă folosită în controlul planificării și riscului, ci și o modalitate de a scoate în evidență aspecte ale proiectului care pot fi maximizate în beneficiul întregului proiect sau zone specifice de unde se pot obține avantaje competiționale, precum si aspecte care trebuie privite cu cautiune. In cele de mai jos, vom utiliza acest instrument de analiza pentru a optimiza potențialul acestor aspecte, cât și pentru a identifica riscurile si decide care este cea mai potrivită modalitate de minimizare a acestora.

ASPECTE POZITIVE	ASPECTE NEGATIVE
PUNCTE FORTE	PUNCTE SLABE
<p>Concesionarul va opera un serviciu unic in Municipiul Arad (operatorii privati de transport nu pun la dispozitie servicii de e-ticketing) si va avea exclusivitate asupra lui.</p> <p>Autoritatea Contractanta, si implicit, populatia Municipiului Arad, vor beneficia, la incheierea contractului, de un serviciu public nou, cu o investitie initiala zero, putand astfel sa pastreze si sa implice resursele umane si financiare in alte proiecte necesare pentru contribuabil</p> <p>Autoritatea Contractanta va retine controlul tarifelor si al standardelor de calitate in ce priveste serviciul/bunul/lucrarea publica si poate stabili indicatori de performanta</p> <p>Principiul echilibrului financiar in baza caruia se semneaza contractul de concesiune asigura faptul ca nicio parte nu iese in pierdere</p>	<p>Politica de tarificare a calatoriilor cu transportul public in comun in Municipiul Arad va ramane in sarcina Companiei Locale de Transport Arad, ceea ce poate impugna asupra atractivitatii contractului de concesiune pentru operatorii economici.</p> <p>Investitia initiala in echipamente este una destul de mare, de ordinul a cateva milioane de Euro, iar aceasta se va recupera intr-o perioada de timp destul de indelungata</p> <p>Autoritatea Contractanta nu isi asuma riscul economic al contractului de concesiune.</p> <p>Imposibilitatea de a aprecia si cuantifica in mod exact atractivitatea economico-financiara a contractului de concesiune pentru operatorii economici.</p>
OPORTUNITATI	AMENINTARI
<p>Mentalitatea cetateanului roman este in schimbare in ce priveste oportunitatile de folosire a sistemelor de ultima generatie – din ce in ce mai multe persoane efectueaza plati cu carduri, sau prin intermediul portofelelor electronice, de la calculator sau folosind terminale de telefonie mobila.</p> <p>Reinnoirea parcului de autovehicule al Companiei Locale de Transport Arad prin intermediul contractului de imprumut de la BERD poate face calatoria cu transportul in comun mai atractiva pentru cetateni.</p>	<p>Posibila reticenta a pietei in ce priveste incheierea unui contract de concesiune pe o durata lunga de timp.</p> <p>Lipsa de interes a operatorilor economici datorata neatractivitatii financiare a contractului (investitia initiala se recupereaza dupa o perioada de timp destul de indelungata iar proiectiile financiare sunt destul de greu de facut pentru o perioada atat de indelungata de timp – 8-10 ani).</p> <p>Factori externi de tipul inflatiei sau a modificarii pretului la combustibil/carburant pot influenta pretul tarifului calatoriei cu transportul public in comun, determinand cresterea acestuia si, implicit, pierderea atractivitatii pentru populatie.</p> <p>Aparitia unor probleme de ordin tehnic in ce priveste sistemul de e-ticketing</p> <p>Factorul demografic (Romania are o populatie in descrestere) poate altera pe parcursul duratei contractului previziunile facute initial in ce priveste potentialele incasari din biletele de calatorie</p> <p>Accentuarea situatiei de recesiune economica care ar putea determina scaderea veniturilor utilizatorilor finali ai serviciului</p>

4.3. ANALIZA COMPARATIVA A PROCEDURILOR DE CONTRACTARE PENTRU CONCESIUNI

Din punctul de vedere al atribuirii contractului de concesiune, BERD tine cont de Directivele UE in domeniu si recomanda autoritatilor publice sa procedeze in cea mai transparenta maniera in acordarea concesiunilor, asistand Autoritatea Contractanta in legatura cu Politicile si Regulamentele BERD (PPR - 4.4), care impun aplicarea unor proceduri de licitatie competitiva acceptabile pentru Banca, in vederea selectarii unui Concesionar. Pe data de 1 mai 2001, Consiliul Director al BERD a emis o declaratie de clarificare a pozitiei bancii in privinta finantarii concesiunilor, cu referire atat la procesul de atribuire a contractelor de concesiune, cat si la caracterul de concurenta loiala si de exigenta rezonabila al conditiilor de contract. De remarcat ca, atunci cand Banca acorda imprumutul entitatii publice, conditiile de imprumutare stipuleaza ca imprumutatul trebuie sa respecte regulile de achizitii ale Bancii, pentru activitatile sectorului public, in achizitionarea bunurilor si serviciilor finantate de Banca.

Deoarece Directivele Uniunii Europene in domeniul concesiunilor au fost deja transpuse in legislatia romaneasca (si prezentate pe larg mai sus, la punctul 3.1.1) in vederea alegerii procedurii de atribuire optime pentru identificarea viitorului contractor, trebuie avute in vedere optiunile de selectie pe care Autoritatea Contractanta le are la dispozitie, conform legislatiei nationale, aplicabile in domeniul achizitiilor. Cadrul legislativ pentru procedurile de achizitii publice din Romania este OUG nr. 34/2006, privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, care permite alegerea uneia din procedurile mai jos mentionate, in conditiile specificate.

4.3.1. Licitatie deschisa.

Anuntul privind proiectul si documentatia de atribuire vor permite oricarui operator economic sa depuna o propunere, daca respecta procedurile de licitatie si prezinta garantiile de rigoare. Partea pozitiva a acestei metode este ca tinde sa fie oarecum mai rapida, nefiind nevoie de doua etape de ofertare. Astfel, ar presupune un calendar de derulare mai avantajos, fiind vorba de o singura etapa de derulare, iar riscul aparitiei unor contestatii asupra rezultatului procedurii este de doua ori mai mic decat in cazul procedurii restranse sau de dialog competitiv.

Unul din dezavantajele principale este acela ca s-ar putea sa existe foarte multe oferte, inclusiv din partea unor organizatii care nu inteleg suficient de bine proiectele de tip concesiune si care ar putea dispune de resurse insuficiente. In consecinta, va trebui sa se raspunda la solicitari de clarificare numeroase din partea potentialilor ofertanti si ca toti acestia va trebui sa fie tinuti la curent cu procedurile. In plus, primirea unui numar mare de oferte va supune la eforturi enorme echipa de evaluare, care va trebui sa puncteze toate ofertele considerate conforme. Aceasta ar implica asumarea unor costuri considerabile in termeni administrativi, financiari si comerciali, atat pentru autoritatea contractanta cat si pentru participantii, tinand cont ca atribuirea are in vedere un contract de concesiune, cu o complexitate sporita in raport cu alte tipuri de contract atribuite in sistem traditional, si deci prezinta un nivel de risc in ceea ce priveste rezultatul final al licitatiei, in sensul primirii unor oferte nerealiste.

Avand in vedere termenul de pregatire a ofertelor si termenul de evaluare, si in coroborare cu graficul nostru de prestare a serviciilor de consultanta, recomandarea procedurii de licitatie deschisa pentru incheierea contractului de concesiune este recomandarea cu nr. 1 pe care o facem Clientului.

4.3.2. Licitatie restransa

Marea diferenta fata de licitatia deschisa consta in etapa preselectiei, anterioara activitatii principale de licitatie, astfel este o procedura cu 2 etape. Conform prevederilor legislative, autoritatea contractanta trebuie insa sa asigure un numar suficient de candidati, care nu poate fi mai mic de 5. Cu toate acestea, este permis ca numarul de candidati selectati sa fie mai mic in cazul in care nu sunt suficienti candidati care sa indeplineasca criteriile minime de selectie prevazute in anuntul de participare. Fara a dori sa influentam in vreun fel decizia

Municipiului si a Bancii, noi am considerat aceasta varianta de abordare ca si recomandarea nr. 2, in functie de aprobarea Municipiului. Conditiiile de preselectie vor fi redactate de Consultant in asa fel incat sa existe siguranta ca nu se vor califica decat ofertanti de cea mai buna calitate. Potentialii candidati va trebui sa-si demonstreze nu numai capacitatile de executie ca antreprenori, ci si stabilitatea financiara, pentru a face fata exigentelor de acest fel pe parcursul executarii proiectului. Anticipam ca, in urma procesului de preselectie, nu se vor califica mai mult de 5 potentiali concesionari care sa fie considerati conformi pentru participarea la etapa de licitatie.

Din punct de vedere al calendarului de desfasurare, licitatia restransa va avea o durata mai mare decat procedura deschisa, avand in vedere ca presupune derularea a doua etape de depunere a candidaturii, respectiv ofertelor, de evaluare si anuntare a rezultatelor aferente, precum si un risc crescut de aparitie a contestatiilor, odata ca urmare a publicarii rezultatelor evaluarii candidaturilor, iar a doua oara ca urmare a comunicarii rezultatelor evaluarii ofertelor.

Cu toate acestea, licitatia restransa asigura exercitarea unui mai mare control din partea autoritatii contractante asupra realizarii unei selectii riguroase numai a candidatilor care si-au dovedit abilitatile tehnice si financiare de sustinere a proiectului, intr-o prima etapa eliminatorie, urmand ca numai aceia care au demonstrat corespunzator indeplinirea cerintelor minime sa se califice in etapa urmatoare, asigurandu-le acestora increderea in procesul de selectie si deci stimuland competitia intre candidati. Aceasta este recomandarea cu nr. 2 pe care o facem Clientului, in cazul in care, din varii motive, solutia organizarii procedurii de licitatie deschisa nu va fi acceptata de acesta.

4.3.3. Dialogul competitiv

In ceea ce priveste aplicarea procedurii de **dialog competitiv**, aceasta se poate face numai in situatia in care niciuna din procedurile deschisa sau restransa nu a fost considerata suficienta pentru a permite atribuirea contractului de concesiune, si in acelasi timp contractul este de o complexitate deosebita. Potrivit ar. 95 din OUG 34/2006, un contract poate fi considerat deosebit de complex atunci cand autoritatile nu sunt capabile in mod obiectiv sa defineasca specificatiile tehnice capabile sa ii satisfaca nevoile sau obiectivele si/ sau montajul financiar si/sau cadrul juridic al proiectului. Conform practicii internationale, totusi, cazurile in care autoritatile contractante s-ar putea regasi in situatiile de mai sus sunt destul de rar intalnite si oricum sunt incidente proiectelor de mare anvergura ce ar putea comporta diferite solutii tehnice si aranjamente financiare si/sau juridice asupra carora autoritatea publica nu ar avea capacitatea sa decida in mod individual si de la bun inceput solutia cea mai optima pentru atingerea rezultatelor dorite.

Procedura de negociere cu publicarea prealabila a unui anunt de participare poate fi utilizata pentru atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice doar in situatii de exceptie. Dispozitiile art. 26 si 27 din Normele privind aplicarea prevederilor OUG 34/2006 referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice si contractelor de concesiune de servicii, aprobate prin Hotararea Guvernului nr. 71/2007 stabilesc ca autoritatile contractante pot atribui contracte de concesiune de servicii prin procedurile de licitatie deschisa, licitatie restransa sau dialog competitiv, iar procedura de negociere poate fi aplicata doar cand nicio oferta nu a fost depusa sau nicio oferta nu a fost declarata admisibila in urma parcurgerii oricareia dintre cele trei proceduri mentionate anterior. Asadar, procedura de negociere nu este aplicabila pentru proiectul de fata.

De remarcat ca prescriptiile mai rigide pot duce la probleme in timpul atribuirii, iar impartirea procedurii de selectie in doua sau mai multe etape, permite un anumit grad de flexibilitate in discutiile cu ofertantii. Acest proces le permite ofertantilor sa-si propuna propriile solutii inovatoare pentru satisfacerea cerintelor particulare ale Autoritatii Contractante in legatura cu infrastructura, conform standardelor de serviciu definite. In urma examinarii propunerilor primite de la acestia Autoritatea Contractanta poate sa revizuiasca specificatiile initiale si conditiile contractuale, anterior emiterii unei cereri finale de oferte.

Tip procedura	Nr etape	Durata intre transmiterea anuntului de publicare catre JOUE ¹ si termenul de depunere a ofertei = perioada de pregatire a ofertelor (zile calendaristice)	Durata evaluare oferte depuse (zile calendaristice)
Licitatie deschisa	O singura etapa, in care se depun documentele de calificare, propunere tehnica si propunere financiara	Cel putin 52 de zile	35 zile de la deschiderea ofertelor
Licitatie restransa	2 etape: - etapa de selectare a candidatilor, prin aplicarea criteriilor de selectie; - etapa de evaluare a ofertelor depuse de candidatii selectati, prin aplicarea criteriului de atribuire.	Cel putin 37 de zile – pentru candidaturi Cel putin 35 de zile – pentru depunerea ofertelor pentru ofertantii eligibili	15 zile de la deschiderea candidaturilor 35 de zile de la data deschiderii ofertelor
Dialog competitiv se aplica numai daca, se indeplinesc cumulativ: a) contractul in cauza este considerat a fi de complexitate deosebita; b) aplicarea procedurii de licitatie deschisa sau restransa nu ar permite atribuirea contractului de achizitie publica in cauza	3 etape: - etapa de preselectie a candidatilor; - etapa de dialog cu candidatii admisi in urma preselectiei, pentru identificarea solutiei/solutiilor apte sa raspunda necesitatilor autoritatii contractante si in baza careia/carora candidatii vor elabora si vor depune oferta finala; - etapa de evaluare a ofertelor finale depuse	Cel putin 37 de zile – pentru depunerea candidaturilor Invitatie transmisa catre candidatii admisi pentru organizarea dialogului competitive Invitatie transmisa pentru depunerea ofertei financiare finale	15 zile de la data limita de depunere a candidaturilor 120 de zile de la transmiterea invitației de participare la dialog 35 de zile de la deschiderea ofertelor finale
Negocierea cu publicarea prealabila a unui anunt de participare – numai daca in urma aplicării licitației deschise, licitației restrânse, dialogului competitiv sau a cererii de oferte, nu a fost	2 etape: - etapa de selectare a candidatilor, prin aplicarea criteriilor de selectie; - etapa de evaluare a ofertelor depuse de candidatii selectati,	Cel putin 37 de zile – pentru candidaturi Invitatie transmisa catre candidatii	Cel putin 15 zile de la data-limita de depunere a candidaturilor. In termen de 50 de zile de la data transmiterii invitației de participare

¹ Este obligatorie trimiterea anuntului de participare catre JOUE in conditiile in care contractul de servicii depaseste valoarea estimata de 130.000 E

Ardanuy

Tip procedura	Nr etape	Durata intre transmiterea anuntului de publicare catre JOUE ¹ si termenul de depunere a ofertei = perioada de pregatire a ofertelor (zile calendaristice)	Durata evaluare oferte depuse (zile calendaristice)
depusă nicio ofertă sau au fost depuse numai oferte inacceptabile ori neconforme		admisi pentru organizarea negocierii	

4.4. SOLUTIA PROPUASA DE CONSULTANT PENTRU PROCEDURA DE CONTRACTARE

Avand in vedere analiza comparativa de la punctul anterior, opinia Consultantului este ca tipul de contract care se potriveste cel mai bine nevoilor Clientului in vederea implementarii cu succes a proiectului „Integrated Automated Fare Collection System” este contractul de tip concesiune de servicii desfasurat cu respectarea prevederilor legale in vigoare in Romania si cu procedurile BERD incheiat prin licitatie deschisa sau licitatie restransa.

Conform contractului dintre Consultant si BERD, autoritatea contractanta a definit deja o varianta provizorie a strategiei de licitatie, in coroborare si cu graficul de prestare a serviciilor – vezi Anexa V din Raportul preliminar inaintat, trasand un calendar estimativ de parcurgere a etapelor licitatiei, prin care a acordat o perioada de depunere a ofertelor de 60 de zile calendaristice. Avand in vedere ca o singura procedura se incadreaza in graficul de implementare a contractului propus de Autoritatea Contractanta (60 de zile pentru derularea procedurii de atribuire), recomandarea noastra nr. 1 este licitatie deschisa, urmata de licitatie restransa, in masura in care Clientul este dispus sa extinda perioada de contractare cu o luna.

In Anexa 1 a prezentului Raport se regaseste o analiza comparativa asupra termenelor pe care le presupune urmareala dintre cele 2 proceduri mai sus mentionate.

Trebuie tinut cont ca ambele proceduri de atribuire presupun emiterea unei documentatii de atribuire complete catre posibilii ofertanti pe baza careia acestia isi vor pregati oferta angajante si vor semna contractul de concesiune cu autoritatea contractanta. In aceste doua cazuri, nu sunt avute in vedere discutii/negociieri.

5. STRATEGIA DE CONTRACTARE SI PROPUNERI PRIVIND FORMA SI PARTILE CONTRACTULUI

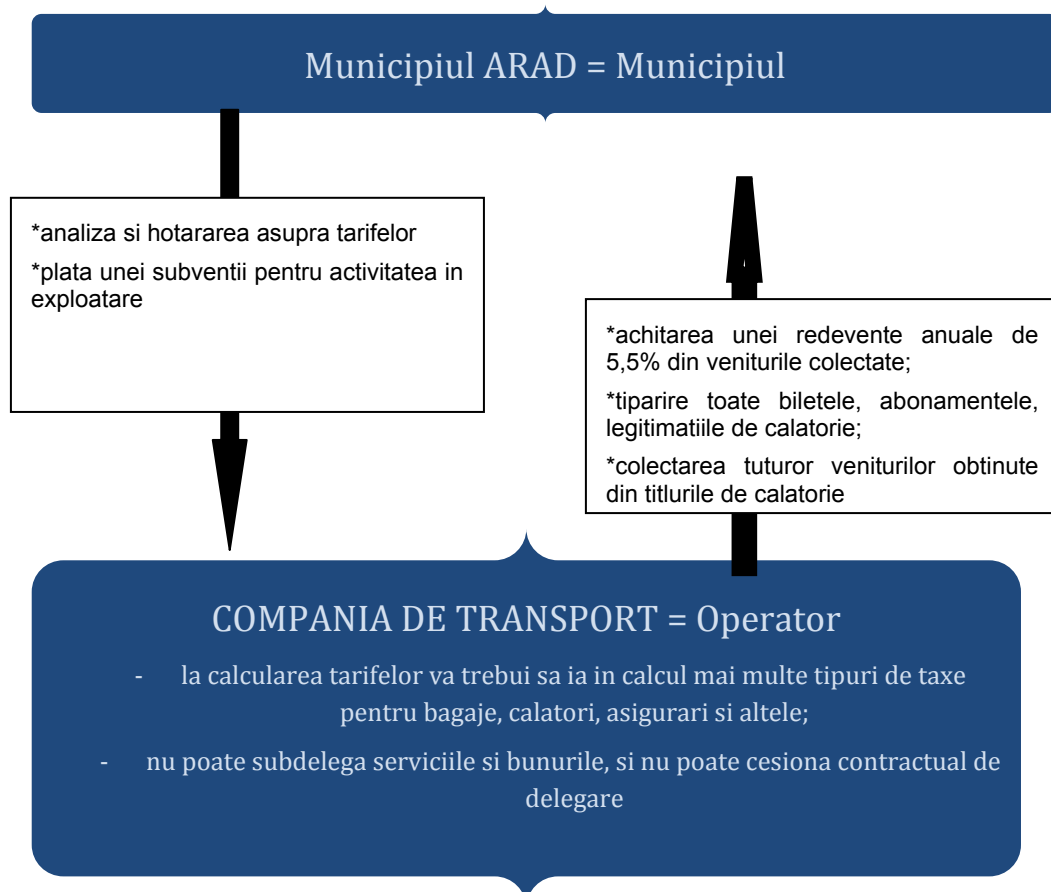
5.1. CONSIDERATII GENERALE SI IPOTEZE

Scopul contractului de concesiune ce urmeaza a fi semnat este implementarea unui sistem de e-ticketing pentru transportul public local din Municipiul Arad. Particularitatea contractului, in cazul de fata, consta in faptul ca prin intermediul contractului de concesiune, nu se urmareste concesiunea unui drept de exploatare a unui serviciu public, in totalitatea sa, ci doar a unei componente a acestuia, respectiv, dreptul de exploatare a serviciului de e-ticketing. In acest sens, consideram ca regulile generale ale contractului de concesiune suporta interpretare si adaptare in vederea gasirii formulei optime de contractare necesara in situatia prezenta.

5.1.1. Situatia actuala

In prezent exista in vigoare un contract de delegare a gestiunii a transportului public local incheiat intre Municipiul Arad si Compania de Transport Public S.A. Arad, atat pentru transportul public local cat si cel periurban – contractul de delegare a gestiunii serviciului de transport public local cu nr. 52847 din 11.09.2009 incheiat intre Municipiul Arad si Compania de Transport Public S.A. Arad, in calitate de operator de transport public. Compania de Transport Public Arad (denumita in continuare CTP) este cea care, in baza sus – mentionatului contract, colecteaza integral veniturile rezultate din vanzarea de bilete, abonamente si legitimatii de calatorie, iar sarcina de tiparire apartine integral aceleiasi Companii de Transport Public.

Va prezentam mai jos schema actuala, cu accent pe colectarea veniturilor din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie si distributia acestora, si care va permite o analiza mai usoara a fluxului colectarii veniturilor si distributiei acestora transpus in cazul unui contract de concesiune.



5.1.2. Situatia dorita in urma incheierii contractului de concesiune

Contractul de concesiune va viza instalarea sistemului de e-ticketing doar pe mijloacele de transport public operate de Compania de Transport Public Arad in baza unui contract de delegare de gestiune incheiat intre aceasta si Municipiul Arad. Conform documentatiei de atribuire a contractului de consultanta pentru "Pregatirea unui sistem de colectare automata a tarifelor pentru Municipiul Arad", cap. 1, acest proiect va viza intr-o prima faza 10 linii de tramvai urbane, 5 linii de tramvai pre-urbane si 8 linii urbane de autobuz. Se doreste, insa, ca in viitorul apropiat sa se continue implementarea sistemului de e-ticketing pentru intreaga retea de transport public, inclusiv privat.

Implementarea unui sistem de e-ticketing urmareste, pe termen lung, atingerea urmatoarelor obiective:

- control operational mai bun – referitor la fluxul pasagerilor;
- reducerea costurilor actuale cu forta de munca asociata cu actualul sistem de tichete;
- cresterea calitatii serviciului, astfel incat transportul public urban sa fie mult mai atragator/convenabil pentru utilizatori, si transferul mai usor catre alte mijloace de transport
- cresterea nivelului de folosire a transportului in comun.

In urma semnarii contractului de concesiune, operatorul economic va primi 2 drepturi principale:

1. **dreptul de a exploata sistemul de e-ticketing** si respectiv,
2. **dreptul de a retine un procent convenit agreat din veniturile colectate prin sistemul de e-ticketing**

Observatie: La momentul intocmirii prezentului raport, este inca neclar atat pentru Consultant, cat si pentru Client, daca se doreste, intr-adevar concesionarea dreptului exclusiv de colectare a veniturilor realizate in urma folosirii sistemului zilnic sau concesionarea dreptului de a colecta (lunar sau trimestrial) un procent al veniturilor realizate in urma folosirii sistemului de e-ticketing. In fapt, trebuie determinat daca viitorul Concesionar va primi un drept exclusiv de exploatare a sistemului de e-ticketing sau un drept neexclusiv

de a exploata sistemul de e-ticketing (respectiv, exploatarea se va face impreuna cu CTP Arad).

In cazul in care Clientul prefera ca dreptul exclusiv de colectare a veniturilor realizate zilnic in urma folosirii sistemului de e-ticketing sa ramana, la fel ca in prezent, la Compania Locala de Transport Arad, Concesionarul ar ramane cu dreptul de a primi, la intervale stabilite prin contractul de concesiune, un procent al veniturilor colectate prin sistemul de e-ticketing. Procentul final ce ar putea fi retinut va fi determinat dupa aprobarea Raportului Economico – Financiar si a intocmirii studiului de fundamentare a concesiunii. Insa suma convenita Concesionarului va trebui sa fie cuantificata intr-un procent din valoarea veniturilor colectate, nu intr-o suma fixa, atat in vederea motivarii acestuia, cat si pentru a pastra natura juridica a contractului de concesiune si a evita transformarea acestuia intr-un contract nenumit/ hibrid de leasing financiar si management operational al sistemului de-ticketing.

Prin viitorul contract de concesiune se urmareste implementarea sistemului de e-ticketing, cu urmatoarele componente:

1. Instalarea tuturor echipamentelor de e-ticketing, operarea si mentenanta tuturor echipamentelor instalate
2. plata redeventei catre Autoritatea Contractanta

Acestea pot fi asimilate **obligatiilor principale ale contractului** care cad in sarcina Concesionarului, respectiv, obligatia de a instala, inspecta, opera si intretine sistemul de e-ticketing si obligatia de a plati o redeventa catre Concedent.

Observatie: In situatia in care Clientul doreste ca dreptul exclusiv de colectare a veniturilor realizate zilnic in urma folosirii sistemului de e-ticketing sa ramana, la fel ca in prezent, la Compania Locala de Transport Arad, iar Concesionarului sa ii revina doar dreptul de a incasa un procent din veniturile incasate de Compania de Transport Local, atunci trebuie avute in vedere urmatoarele scenarii:

- Procentul incasat de Concesionar de la Compania Locala de Transport Arad trebuie sa includa, pe langa procentul convenit acestuia pentru instalarea, inspectarea, operarea si intretinerea sistemului de e-ticketing si procentul stabilit ca valoare a redeventei convenite Concedentului (fata de care Concesionarul are o obligatie de plata) Avand in vedere faptul ca la randul ei, Compania de Transport Arad plateste deja o redeventa catre Municipiul Arad, consideram ca acesta este un scenariu nefezabil, deoarece presupune transmiterea unor sume de bani dintr-un cont in altul – fapt care genereaza cheltuieli, in speta, comisioane bancare nejustificate - cu destinatie finala Municipiul Arad.
- Concesionarul sa imputerniceasca/ mandateze Compania de Transport Public Arad sa plateasca pentru si in numele lui, plata redeventei datorate de acesta catre Municipiul Arad, concomitent cu plata redeventei datorate de CTP (aproximativ 5,5%, conform art. 7.2. din contractul de delegare a gestiunii serviciului de transport public local nr. 52847 din 11.09.2009)

5.2. PROPUNERI PRIVIND FORMA SI PARTILE CONTRACTULUI

Va propunem mai jos cateva posibile scenarii de contractare, cu precizarea ca suntem dispusi sa dezvoltam, impreuna cu Clientul si alte posibile scenarii de contractare, in masura in care niciunul dintre cele prezentate mai jos nu satisface nevoile acestuia. Mentionam si faptul ca, pentru fiecare scenariu, vom prezenta atat propuneri de clauze contractuale, cat si avantajele si dezavantajele acestuia.

A. Scenariul 1 – Concesiune Tripartita

In primul scenariu va propunem incheierea unui contract de concesiune tripartit, unde partile contractante vor fi Municipiul Arad, in calitate de Concedent si 2 Concesionari, respectiv, Compania de Transport Public Arad si operatorul economic privat, fiecare cu obligatie la plata unei redevente si cu drept de a retine partial din incasarile generate de prestarea serviciului public de transport in comun.

Observatie: Conform prezentului Raport, sectiunea 3.1.2 – Consideratii Generale asupra contractului de concesiune „Concedentul **nu poate concesiونا același serviciu public la doi concesionari**”. Consideram, totusi, ca in situatia incheierii unui contract tripartit, cu 1 Concedent si 2 Concesionari, in cazul de fata, nu este vorba despre concesiunea aceluiași

serviciu public catre 2 concesionari, ci concesionarea 2 drepturi de exploatare distincte, aferente a 2 servicii publice distincte

- Catre Concesionarul 1, Compania de Transport Public Arad ramane in continuare concesionat dreptul de exploatare a bazei materiale puse la dispozitie de Municipiul Arad, in vederea asigurarii serviciului de transport public al Municipiului. Pentru prestarea serviciului public de transport in comun, CTP Arad are dreptul sa retina un procent din incasarile provenite din efectuarea respectivului serviciu de transport public in comun.
- Catre Concesionarul 2, Operatorul Economic Privat, se va concesiona doar dreptul de exploatare a sistemului de e-ticketing. Pentru prestarea serviciului public de e-ticketing, Operatorul Economic privat are dreptul sa primeasca un procent din pretul biletului de transport public in comun, evident, unul mai mic decat cel datorat CTP Arad, care este indreptatita sa primeasca cea mai mare parte a incasarilor, deoarece gestioneaza toata baza materiala pentru efectuarea transportului in comun, si este in fapt, operatorul de transport public.

Ca variatiuni ale scenariului 1, va propunem urmatoarele variante, care se diferentiaza intre ele prin identitatea concesionarului care face colectarea veniturilor:

- a) Scenariul 1.1 - in care colectarea veniturilor este realizata de operatorul economic privat.
- b) Scenariul 1.2 - in care colectarea veniturilor este realizata de CTP Arad

B. Scenariul 2. Concesiune Clasica 2 Parti

In **scenariul 2** va propunem incheierea unui contract de concesiune clasic, unde partile contractante vor fi Municipiul Arad, in calitate de Concedent si operatorul privat, in calitate de Concesionar, iar Compania de Transport Public Arad nu este implicata in nicio forma.

C. Scenariul 3. Concesiune 2 Parti plus o terta parte implicata

In **scenariul 3** va propunem incheierea unui contract de concesiune, unde partile contractante vor fi Municipiul Arad, in calitate de Concedent si operatorul privat, in calitate de Concesionar, iar Concesionarul i se vor trasa anumite obligatii directe catre un tert, respectiv, Compania de Transport Public Arad.

5.2.1. Scenariul 1 Concesiune Tripartita

Partile contractuale: Municipiul Arad - Concedent
Compania de Transport Public Arad – Concesionar 1
Operator economic privat – Concesionar 2

Acest scenariu poate fi o solutie deoarece, in cadrul contractului de delegare existent, CTP Arad nu poate subconcesiona/ subdelega, intrucat dreptul de exploatare asupra bunurilor, serviciilor si lucrarilor publice este netransmisibil (a se vedea si art. 21 din contractul de delegare de gestiune, prin care una dintre obligatiile Operatorului este sa nu subdelege serviciul si bunurile care fac obiectul contractului, si de asemenea sa nu ceseze prezentul contract, sub sanctiunea nulitatii).

Scenariul presupune:

1. Terminarea contractului de delegare a gestiunii cu nr. 52847 din 11.09.2009 incheiat intre Municipiul Arad si Compania de Transport Public S.A. Arad (sau incheierea unui act aditional prin care se modifica, dupa caz, clauzele referitoare la dreptul de a colecta veniturile generate de prestarea serviciului public de transport in comun (se retrage CTP-ului dreptul exclusiv de colectare a veniturilor) sau nivelul redeventei datorate Municipiului).
2. Incheierea unui contract de concesiune tripartit intre Municipiul Arad, CTP Arad si operatorul privat, dupa cum urmeaza:

SCENARIUL 1. 1

- CTP va detine in continuare baza materiala concesionata de Municipiul Arad si obligatia asigurarii transportului public de persoane la nivel local, insa pierde dreptul exclusiv de a colecta veniturile generate de folosirea serviciului de transport public in detrimentul Operatorului Economic
- CTP trebuie sa achite in continuare o redeventa anuala catre Municipiul Arad pentru dreptul de exploatare a serviciului public de transport local (insa aceasta ar putea fi modificata/reduca la un procent foarte mic)
- CTP trebuie sa fie sustinuta financiar pe parcursul desfasurarii contractului de Concesiune de catre Municipiu pentru a-si acoperi costurile aferente prestarii serviciului de transport public local propriu-zis
- Operatorul Economic trebuie:
 - Sa retina procentul agreed convenit siesi prin contractul de concesiune
 - Sa plateasca spre Municipiul Arad redeventa sa (si posibil si pe cea datorata de CTP)
 - Sa transfere restul incasarilor in contul CTP

SCENARIUL 1. 2

- CTP va detine in continuare baza materiala concesionata de Municipiul Arad si obligatia asigurarii transportului public de persoane la nivel local, si pastreaza si dreptul exclusiv de a colecta veniturile generate de folosirea serviciului de transport public
- CTP trebuie sa achite in continuare o redeventa anuala catre Municipiul Arad pentru dreptul de exploatare a serviciului public de transport local (insa aceasta ar putea fi modificata/reduca la un procent foarte mic)
- CTP trebuie sa fie sustinuta financiar pe parcursul desfasurarii contractului de Concesiune de catre Municipiu pentru a-si putea suplini veniturile diminuate prin atragerea in ecuatie a Operatorului Economic
- Operatorul Economic va incasa procentul agreed prin contractul de concesiune
- CTP trebuie:
 - Sa plateasca Municipiului Arad redeventa sa (si posibil si pe cea datorata de Operatorul Economic Municipiului Arad)
 - Sa retina procentul convenit siesi prin contractul de concesiune

- o Sa transfere in contul Operatorului Economic procentul din incasari datorat acestuia prin contractul de concesiune

Nota Bene: **Consideram ca, in ambele scenarii prezentate mai sus, pentru a evita transferurile inutile de bani dintr-un cont in altul, oricare dintre Concesionari (CTP sau operatorul economic) il poate mandata pe celalalt pentru efectuarea platii redeventei, pentru si in numele celuilalt, catre Municipiul Arad, direct din contul sau, in baza contractului de concesiune.**

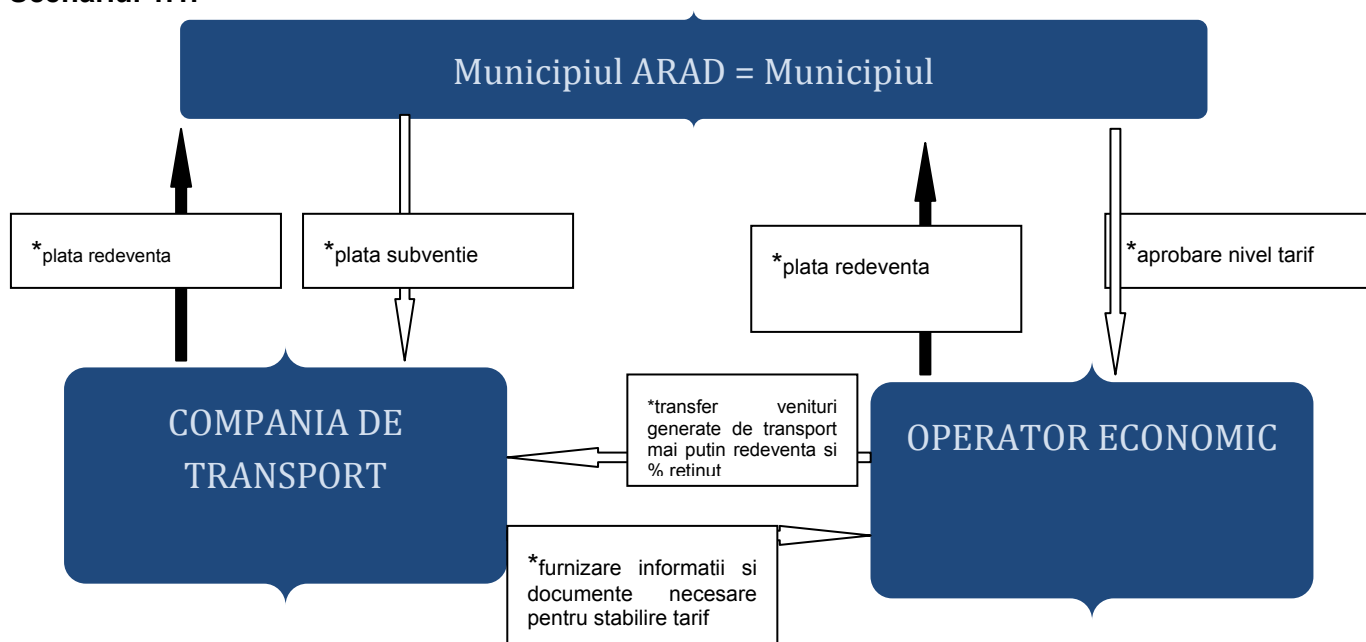
In speta, daca CTP este partea care colecteaza veniturile, pentru a evita transferul sumei de bani aferente redeventei operatorului economic din contul sau in contul operatorului economic si de acolo in contul Municipiului, este de preferat ca CTP sa efectueze si plata redeventei datorate de operatorul economic impreuna cu plata redeventei datorate de CTP. Si viceversa, daca operatorul economic va fi cel care colecteaza veniturile, acesta ar putea efectua plata redeventei datorate de CTP, pentru si in numele acesteia, direct in contul Municipiului Arad.

Astfel, ar ramane de efectuat intre parti:

- un transfer bancar intre Concesionarul care colecteaza veniturile si Concesionarul care nu colecteaza venituri (respectiv, suma ce reprezinta procentul convenit fiecaruia conform contractului de concesiune)
- un transfer intre Concesionarul care colecteaza veniturile si Municipiul Arad, constand in suma ce reprezinta ambele redevente datorate de Concesionari

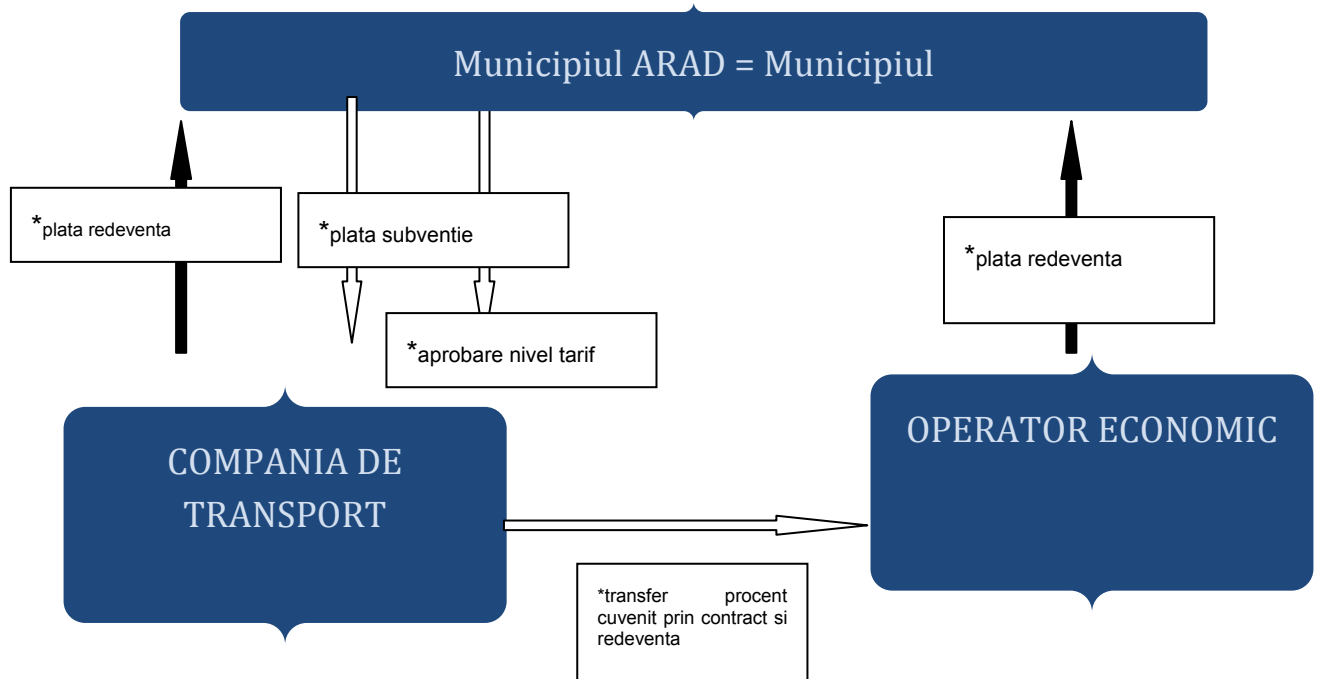
Va prezentam mai jos o schema exemplificativa in ce priveste in primul rand modul de colectare a veniturilor si distributia acestora.

Scenariul 1.1.



In cazul in care CTP il mandateaza pe Operatorul Economic pentru plata redeventei sale, ar exista o singura plata pentru redeventele amandurora, din partea acestuia, catre Municipiul Arad.

Scenariul 1.2.



In cazul in care Operatorul Economic mandateaza CTP-ul pentru plata redeventei sale, ar exista o singura plata pentru redeventele amandurora, din partea acestuia, catre Municipiul Arad.

Drepturile si obligatiile partilor, conform Scenariului nr. 1. 1

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>Municipiul Arad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze redeventele anuale aferente concesiunii serviciului de transport public local - Sa hotarasca si sa aprobe nivelul tarifelor propuse de catre concesionar; - Sa inspecteze bunurile si serviciile delegate si concesionate; sa verifice stadiul de implementare a investitiilor, precum si modul in care este satisfacut interesul public; - Sa verifice respectarea obligatiilor asumate prin contract; - Sa analizeze, sa verifice si sa aprobe documentatiile justificative de ajustare a tarifelor de calatorie propuse de Concesionar si cu acordul Companiei de Transport, in corelare cu reglementarile in vigoare vizand asigurarea ratei suportabilitatii costurilor pentru utilizatori; - Sa refuze, in conditii justificate, aprobarea stabilirii, ajustarii sau modificarii preturilor si tarifelor propuse de operator; - Sa rezilieze contractele cu Compania de Transport si cu Concesionarul in cazul in care acestia nu respecta obligatiile asumate prin contract; - Sa convoace pentru consultari Compania de Transport si Concesionarul, in vederea stabilirii masurilor necesare pentru remedierea unor deficiente aparute in executarea serviciilor; - Sa verifice si sa controleze periodic modul de realizare a serviciului de transport public local; - Sa actualizeze programele de transport public de persoane prin curse regulate, in conformitate cu cerintele de transport; - Sa sanctioneze Compania de Transport si/sau Concesionarul in cazul in care nu isi realizeaza conform obligatiile; - Sa solicite informatii cu privire la nivelul si calitatea serviciilor prestate si cu privire la modul de intretinere, exploatare si administrare a bunurilor/serviciilor concesionate; - Alte drepturi care vor rezulta din contractul de delegare a gestiunii 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa plateasca subventia din activitatea de exploatare catre Compania de Transport, - Sa stabileasca si sa aprobe programele de reabilitare, extindere si modernizare a dotarilor existente, la propunerea Companiei de Transport; - Sa aprobe studiile de fezabilitate privind reabilitarea, extinderea si modernizarea dotarilor publice aferente serviciului de transport public local; - Sa realizeze investitiile de interes comun in domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciilor publice delegate; - Sa finanteze realizarea de lucrari necesare serviciului de transport public local; - Sa adopte politicile si strategiile proprii de dezvoltare a serviciului si a sistemului de transport public local; - Sa intretina carosabilul utilizat de Compania de Transport astfel incat starea acestuia sa fie potrivita pentru asigurarea serviciilor de transport public local; - Alte obligatii care vor rezulta din Contractul de delegare a gestiunii

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>Compania Locala de Transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze de la Operatorul Economic un procent din veniturile colectate din vanzarea titlurilor de calatorie prin sistemul e-ticketing - Sa utilizeze patrimoniul propriu sau concesionat pentru asigurarea serviciului public local de calatori prin curse regulate; - Sa beneficieze de o despagubire adecvata si efectiva pentru prejudiciile aduse in caz de modificare unilaterala a contractului de delegare a gestiunii de catre Municipiu, fara respectarea termenelor si conditiilor prevazute in acesta (cu exceptia sistemului de e-ticketing); - Sa ceara intreruperea obligatiilor serviciului in cazul in care continuarea activitatii ar conduce la crearea de prejudicii importante patrimoniului incredintat spre administrare; - In cazul nerespectarii obligatiilor contractuale de catre Municipiu, conform legislatiei in vigoare, se va adresa instantei competente; - Sa utilizeze pentru circulatie infrastructura transportului public si instalatiile auxiliare aferente acestora; - Sa efectueze, cu informarea (Municipiului si Concesionarului) si aprobarea prealabila a Municipiului, modificari temporare (suspendari, limitari, micșorarea frecventei de circulatie, devieri de traseu etc) in deservirea traseului, atunci cand aceste modificari sunt necesare pentru executarea unor lucrari la infrastructura de transport. - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa asigure transportul public local conform obligatiilor de pana acum, cu exceptia obligatiilor privind sistemul de e-ticketing; - Sa furnizeze informatiile necesare solicitate de Concesionar in vederea stabilirii tarifelor aferente titlurilor de calatorie pentru sistemul de e-ticketing – numai pentru bunurile si serviciile care ii raman de administrat. - Sa exploateze in mod direct, pe riscul si raspunderea sa, bunurile concesionate si serviciul public care fac obiectul contractului de delegare a gestiunii – cu exceptia sistemului de e-ticketing; - Sa ceara aprobarea Municipiului pentru orice modificari ale traseului; - Sa informeze si sa agreeze cu Concesionarul modificarea traseului, care ar putea afecta nivelul veniturilor colectate (Ex: ocoliri care ar prelungi durata cursei si ar determina oamenii sa mearga pe jos sau sa foloseasca reseaua privata de transport) - Sa dea acces liber Concesionarului pentru implementarea sistemului e-ticketing, in termenii agreeati prin contractul de concesiune - Alte obligatii care vor rezulta din contract

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>Operatorul economic</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sa colecteze veniturile realizate zilnic din utilizarea sistemului e-ticketing. - Sa retina un procent convenit agreat din veniturile colectate prin sistemul de e-ticketing, - Sa propuna ajustarea si modificarea tarifelor, conform legislatiei in vigoare; - Sa utilizeze patrimoniul concesionat – respectiv serviciul de colectare a veniturilor rezultate din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie; - Sa utilizeze pentru implementarea sistemului de e-ticketing vehiculele aferente Companiei de Transport; - Sa fie informat si sa accepte devierile necesare ale traseului, chiar daca acestea ar afecta nivelul veniturilor colectate. - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa instaleze in vehicule a validatoarelor, computerelor, software-ului aferent, echipamentului telecom, inspectie, operare si intretinere aferente. - Sa tipareasca titlurile de calatorie - cardurile aferente; - Sa instaleze un computer / server care va centraliza toate informatiile cu privire la veniturile incasate - Sa distribuie veniturile colectate din vanzarea titlurilor de calatorie conform sistem e-ticketing, mai putin redeventa si procentul retinut catre Compania de Transport. - Sa asigure garantie si post-garantie pentru echipamentele aferente sistemului e-ticketing implementat; - Sa predea toate validatoarele, computerele, software, echipament telecom, catre Municipiul Arad, la incheierea contractului; - Alte obligatii care vor rezulta din contract

In continuare prezentam tabelar, avantajele si dezavantajele acestui subscenariu:

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<ul style="list-style-type: none">- Drepturile si obligatiile partilor se pot stabili clar si concret- Operatorul Economic colecteaza direct veniturile, ceea ce ar putea sa faca contractul atractiv pentru mediul privat- CTP nu mai are obligatia (si implicit nu mai suporta nici costurile incumbente) tiparirii de titluri de calatorie acestea cazand in sarcina Operatorului Economic- CTP nu mai are obligatia controlului fraudei (si implicit costurile cu personalul specializat pentru acest lucru)	<ul style="list-style-type: none">- CTP trebuie sustinuta financiar de catre Municipiul Arad pe perioada derularii contractului de concesiune- Avand in vedere ca pe langa instalarea si operarea sistemului de e-ticketing, operatorul economic mai primeste si alte obligatii conexe (emiterea/tiparirea titlurilor de calatorie si controlul fraudei) iar aceste obligatii se indeplinesc cu costuri suplimentare, contractul poate pierde din atractivitatea pentru mediul privat- Municipiul Arad nu mai are controlul asupra incasarilor ci se va baza doar pe informatiile despre vanzarea titlurilor de calatorie furnizate de catre Concesionar

Drepturile si obligatiile partilor, conform Scenariului nr. 1. 2.

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
Municipiul Arad	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze redeventele anuale aferente concesiunii serviciului de transport public local - Sa hotarasca si sa aprobe nivelul tarifelor propuse de catre concesionar; - Sa inspecteze bunurile si serviciile delegate si concesionate; sa verifice stadiul de implementare a investitiilor, precum si modul in care este satisfacut interesul public; - Sa verifice respectarea obligatiilor asumate prin contract; - Sa analizeze, sa verifice si sa aprobe documentatiile justificative de ajustare a tarifelor de calatorie propuse de Concesionar si cu acordul Companiei de Transport, in corelare cu reglementarile in vigoare vizand asigurarea ratei suportabilitatii costurilor pentru utilizatori; - Sa refuze, in conditii justificate, aprobarea stabilirii, ajustarii sau modificarii preturilor si tarifelor propuse de operator; - Sa rezilieze contractele cu Compania de Transport si cu Concesionarul in cazul in care acestia nu respecta obligatiile asumate prin contract; - Sa convoace pentru consultari Compania de Transport si Concesionarul, in vederea stabilirii masurilor necesare pentru remedierea unor deficiente aparute in executarea serviciilor; - Sa verifice si sa controleze periodic modul de realizare a serviciului de transport public local; - Sa actualizeze programele de transport public de persoane prin curse regulate, in conformitate cu cerintele de transport; - Sa sanctioneze Compania de Transport si/sau Concesionarul in cazul in care nu isi realizeaza conform obligatiile; - Sa solicite informatii cu privire la nivelul si calitatea serviciilor prestate si cu privire la modul de intretinere, exploatare si administrare a bunurilor/serviciilor concesionate; - Alte drepturi care vor rezulta din contractul de delegare a gestiunii 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa plateasca subventia din activitatea de exploatare catre Compania de Transport, - Sa stabileasca si sa aprobe programele de reabilitare, extindere si modernizare a dotarilor existente, la propunerea Companiei de Transport Public Arad - Sa aprobe studiile de fezabilitate privind reabilitarea, extinderea si modernizarea dotarilor publice aferente serviciului de transport public local; - Sa realizeze investitiile de interes comun in domeniul infrastructurii tehico-edilitare aferente serviciilor publice delegate; - Sa finanteze realizarea de lucrari necesare serviciului de transport public local; - Sa adopte politicile si strategiile proprii de dezvoltare a serviciului si a sistemului de transport public local; - Sa intretina carosabilul utilizat de Compania de Transport astfel incat starea acestuia sa fie potrivita pentru asigurarea serviciilor de transport public local; - Alte obligatii care vor rezulta din contractul de delegare a gestiunii
Compania Locala	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze veniturile colectate din vanzarea titlurilor de 	

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>de Transport</p>	<p>calatorie conform sistem e-ticketing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa utilizeze patrimoniul propriu sau concesionat pentru asigurarea serviciului public local de calatori prin curse regulate; - Sa beneficieze de o despagubire adecvata si efectiva pentru prejudiciile aduse in caz de modificare unilaterala a contractului de delegare a gestiunii de catre Municipiu, fara respectarea termenelor si conditiilor prevazute in acesta (cu exceptia sistemului de e-ticketing); - Sa ceara intreruperea obligatiilor serviciului in cazul in care continuarea activitatii ar conduce la crearea de prejudicii importante patrimoniului incredintat spre administrare; - In cazul nerespectarii obligatiilor contractuale de catre Municipiu, conform legislatiei in vigoare, se va adresa instantei competente; - Sa utilizeze pentru circulatie infrastructura transportului public si instalatiile auxiliare aferente acestora; - Sa efectueze, cu informarea (Municipiului si Concesionarului) si aprobarea prealabila a Municipiului, modificari temporare (suspendari, limitari, micșorarea frecventei de circulatie, devieri de traseu etc) in deservirea traseului, atunci cand aceste modificari sunt necesare pentru executarea unor lucrari la infrastructura de transport. - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea transportului public local conform obligatiilor de pana acum cu exceptia sistemului de e-ticketing; - Plata redeventei catre Municipiul Arad - Plata procentului convenit Operatorului Economic - Furnizarea informatiilor necesare solicitate de Concesionar in vederea stabilirii tarifelor aferente titlurilor de calatorie pentru sistemul de e-ticketing – numai pentru bunurile si serviciile care ii raman de administrat. - Sa exploateze in mod direct, pe riscul si raspunderea sa, bunurile concesionate si serviciul public care fac obiectul contractului de delegare a gestiunii – cu exceptia sistemului de e-ticketing; - Sa ceara aprobarea Municipiului pentru orice modificari ale traseului; - Sa informeze si sa agreeze cu Concesionarul orice modificari de traseu, care ar putea afecta nivelul veniturilor colectate (Ex: ocoliri care ar prelungi durata cursei si ar determina oamenii sa mearga pe jos sau sa foloseasca reseaua privata de transport) - Sa dea acces liber Concesionarului pentru implementarea sistemului e-ticketing; - Sa tipareasca titlurile de calatorie - cardurile aferente; - Alte obligatii care vor rezulta din contractul aferent

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
Operatorul economic	<ul style="list-style-type: none"> - Sa primeasca unui procent convenit agreat din veniturile colectate prin sistemul de e-ticketing, - Sa utilizeze pentru implementarea sistemului de e-ticketing baza materiala/vehiculele din parcul auto al Companiei de Transport; - Sa fie informat si sa aprobe devierile necesare ale traseului, ce ar determina mutarea aparatelor de pe un vehicul pe altul si ar influenta, in cele din urma, nivelului veniturilor colectate. - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa instaleze in vehicule a validatoarelor, computerelor, software-ului aferent, echipamentului telecom, inspectie, operare si intretinere aferente. - Sa instaleze un computer / server care va centraliza toate informatiile cu privire la veniturile incasate - Sa plateasca redeventa catre Municipiul Arad. - Sa asigure garantie si post-garantie pentru echipamentele aferente sistemului e-ticketing implementat; - Sa predea toate validatoarele, computerele, software, echipament telecom, catre Municipiul Arad, la incheierea contractului; - Alte obligatii care vor rezulta din contractul aferent.

In continuare prezentam tabelar, avantajele si dezavantajele acestui subscenariu:

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<ul style="list-style-type: none"> - Drepturile si obligatiile partilor se pot stabili clar si concret - Faptul ca CTP retine dreptul exclusiv de colectare a veniturilor este in avantajul Municipiului - Va exista un control adecvat din partea Municipiului Arad direct pentru colectarea veniturilor; - Compania de Transport pastreaza obligatia (si costurile incumbente) emiterii/ tiparii de titluri de calatorie si a controlului fraudei, insa poseda infrastructura necesara pentru a face acest lucru si personalul specializat 	<ul style="list-style-type: none"> - Operatorul Economic nu va colecta direct veniturile, ceea ce ar putea sa faca contractul mai putin atractiv pentru mediul privat - Municipiul Arad va trebui sa colecteze toate informatiile cu privire la transportul public local realizat de catre Compania de Transport, si colectarea informatiilor despre vanzarea titlurilor de calatorie realizate de catre concesionar - Trebuie definite foarte bine drepturile si obligatiile Partilor

5.2.2. Scenariul 2 - Concesiune Clasica 2 Parti

Partile contractuale: Municipiul Arad – Concedent
Operator economic privat – Concesionar

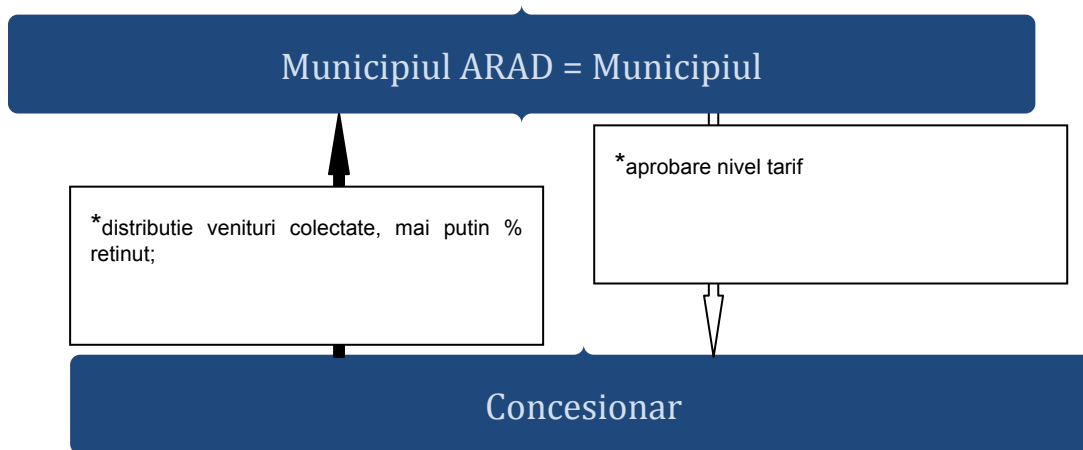
Scenariul presupune:

1. Incheierea unui act aditional la contractului de delegare a gestiunii cu nr. 52847 din 11.09.2009 incheiat intre Municipiul Arad si Compania de Transport Public S.A. Arad, prin care se modifica clauzele referitoare la dreptul de a colecta veniturile generate de prestarea serviciului public de transport in comun (se retrage CTP-ului dreptul de colectare a veniturilor)
2. Incheierea unui contract de concesiune clasic intre Municipiul Arad si operatorul privat, privind dreptul de exploatare a sistemului de e-ticketing

Contractul de concesiune dintre Municipiu si Operatorul Economic presupune:

- CTP Arad va fi complet scoasa din schema colectarii veniturilor dobandite in urma instalarii sistemului de e-ticketing insa va utiliza in continuare bunurile si alte servicii care au fost concesionate de Municipiul Arad; CTP va trebui sa maximizeze veniturile din alte surse sau sa primeasca subventii de la Municipiu pentru a isi putea pastra angajatii si pentru a realiza activitatile de mententanta a parcului auto, achizitiile de combustibil, etc
- CTP va trebui sa achite in continuare o redeventa anuala catre Municipiul Arad (al carei nivel trebuie cu siguranta micorat) pentru restul drepturilor concesionate de aceasta si care vor ramane in continuare in gestiunea sa
- Concesionarul va colecta veniturile provenite din exploatarea sistemului de e-ticketing, va retine procentul convenit conform contractului de concesiune si va transmite Municipiului Arad restul incasarilor
- Municipiul isi va opri din incasarile din biletele de calatorie si abonamente procentul convenit ca redeventa in baza contractului de concesiune si va transmite in contul CTP restul sumelor colectate.

Va prezentam mai jos o schema cu titlu exemplificativ cu referire la colectarea veniturilor si distributia acestora.



Drepturile si obligatiile partilor, conform Scenariului 2 vor fi:

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
Municipiul Arad	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze veniturile colectate, mai putin % retinut de catre Concesionar; - Sa hotarasca si sa aprobe nivelul tarifelor propuse de catre concesionar; - Centralizarea tuturor informatiilor aferente veniturilor colectate - Sa inspecteze serviciile concesionate; - sa verifice stadiul de implementare a investitiilor; - Sa verifice respectarea obligatiilor asumate prin contract; - Sa analizeze, sa verifice si sa aprobe documentatiile justificative de ajustare a tarifelor de calatorie propuse de Concesionar si cu acordul Companiei de Transport, in corelare cu reglementarile in vigoare vizand asigurarea ratei suportabilitatii costurilor pentru utilizatori; - Sa refuze, in conditii justificate, aprobarea stabilirii, ajustarii sau modificarii preturilor si tarifelor propuse de operator; - Sa rezilieze contractul cu Concesionarul in cazul in care acesta nu respecta obligatiile asumate prin contract; - Sa convoace pentru audieri pe Concesionar, in vederea stabilirii masurilor necesare pentru remedierea unor deficiente aparute in executarea serviciilor; - Sa verifice si sa controleze periodic modul de realizare a serviciului de e-ticketing pentru transport public local; - Sa sanctioneze Concesionarul in cazul in care nu isi realizeaza conform obligatiile; - Sa solicite informatii cu privire la nivelul si calitatea serviciilor prestat; - Alte drepturi care vor rezulta din contractul aferent 	<ul style="list-style-type: none"> - Distributia catre Compania de Transport a veniturilor colectate ca redeventa; - Sa plateasca subventia din activitatea de exploatare catre Compania de Transport, - Sa aprobe studiile de fezabilitate privind reabilitarea, extinderea si modernizarea dotarilor publice aferente serviciului de transport public local; - Sa realizeze investitiile de interes comun in domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciilor publice delegate; - Sa finanteze realizarea de lucrari necesare serviciului de transport public local; - Sa adopte politicile si strategiile proprii de dezvoltare a serviciului si a sistemului de transport public local; - Sa intretina carosabilul astfel incat starea acestuia sa fie potrivita pentru asigurarea serviciilor de transport public local - Sa informeze si sa agreeze cu Concesionarul orice modificari de traseu, care ar putea afecta nivelul veniturilor colectate (Ex: ocoliri care ar prelungi durata cursei si ar determina oamenii sa mearga pe jos sau sa foloseasca reseaua privata de transport) - Alte obligatii care vor rezulta din Contract

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>Operatorul Economic (Concesionarul)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - colectarea veniturilor realizate zilnic conform sistemului e-ticketing. - Retinerea unui procent convenit agreat din veniturile colectate prin sistemul de e-ticketing, - Luarea in calcul la stabilirea tarifelor mai multe tipuri de taxe asupra persoanelor, bagajelor, asigurari si altele. - Sa propuna ajustarea si modificarea tarifelor, conform legislatiei in vigoare; - Sa utilizeze patrimoniul concesionat – respectiv serviciul de colectare a veniturilor rezultate din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie; - Sa utilizeze pentru implementarea sistemului de e-ticketing vehiculele aferente Companiei de Transport; - Sa fie informat si de comun acord cu Compania de Transport sa accepte devierea necesara a traseului, care ar putea afecta nivelul tarifelor practicate, respectiv a nivelului veniturilor colectate. - Alte drepturi care vor rezulta din contractul aferent 	<ul style="list-style-type: none"> - Distributia veniturilor colectate din vanzarea titlurilor de calatorie conform sistem e-ticketing, mai putin procentul retinut catre Municipiul Arad. - instalarea in vehicule a validatoarelor, computerelor, software-ului aferent, echipamentului telecom, inspectie, operare si intretinere aferente. - Sa tipareasca titlurile de calatorie - cardurile aferente; - Sa instaleze un computer / server care va centraliza toate informatiile cu privire la veniturile incasate - Sa asigure garantie si post-garantie pentru echipamentele aferente sistemului e-ticketing implementat; - Sa asigure recuperarea integrala a lucrarilor de reabilitare si dezvoltare aferente transportului public, prin colectarea veniturilor aferente din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie, conform acordului si discutiilor cu Compania de Transport. - Sa predea toate validatoarele, computerele, software, echipament telecom, catre Municipiul Arad, la incheierea contractului - Alte obligatii care vor rezulta din contractul aferent.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<ul style="list-style-type: none"> - Va exista o corelare si legatura directa intre Municipiul Arad si Concesionarul aferent numai al sistemului de e-ticketing; - Drepturile si obligatiile partilor se pot stabili clar si direct; - Raporturile de realizare a activitatilor sunt stabilite concret; - Va exista un control adecvat din partea Municipiului Arad direct pentru colectarea veniturilor; - Din veniturile colectate de catre concesionar, se va distribui direct catre Municipiul Arad, diferenta intre veniturile colectate si procentul retinut de concesionar. - Contractul de concesiune va fi mai atractiv pentru operatorii economici, stiind ca nu trebuie sa astepte sa primeasca lunar plata sumelor cuvenite de bani, ci ei sunt cei care colecteaza . 	<ul style="list-style-type: none"> - Municipiul Arad va trebui sa colecteze toate informatiile despre vanzarea titlurilor de calatorie realizate de catre concesionar; - Vor exista 2 contracte de concesiune care vor trebui sa se deruleze in paralel; - Municipiul Arad va trebui sa aiba 2 echipe care sa coordoneze aceste contracte, sau cel putin 1 persoana in plus care va trebui sa supravegheze modul de colectare si distributie a veniturilor si modul de implementare si realizare a sistemului de e-ticketing. - Municipiul Arad va avea obligatia de distributie a veniturilor catre Compania de Transport – comisioane bancare, etc. - Intarzierea distributiei veniturilor aferente catre Compania de Transport - Compania de Transport nu va primi colecta nimic in mod direct, desi are personalul necesar pentru aceste operatiuni si baza materiala

5.2.3. Scenariul 3 Concesiune 2 Parti plus o terta parte implicata

Scenariul 3 presupune, de asemenea, un contract de concesiune clasic, cu 2 parti si un beneficiar in contul caruia se vor face anumite plati.

Partile contractuale implicate vor fi urmatoarele:

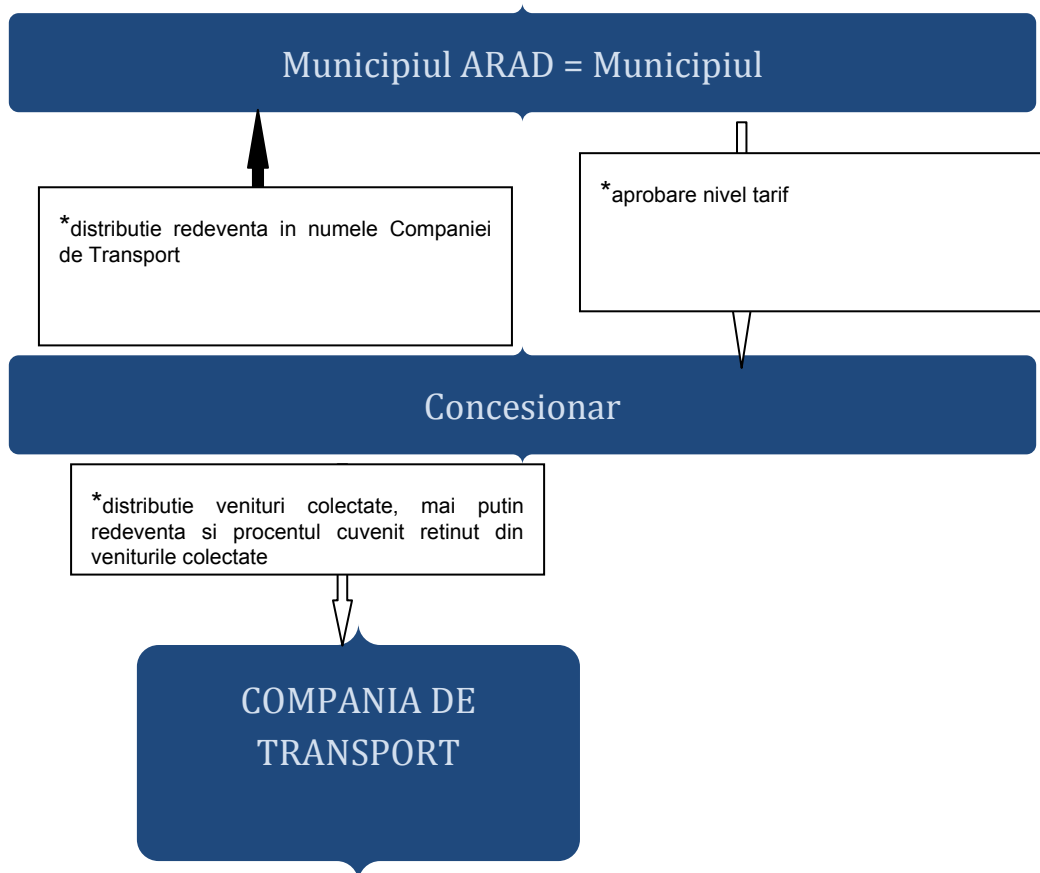
- **Concedentul:** Municipiul Arad
- **Concesionarul:** Operatorul economic privat

Compania de Transport Arad este mentionata in contract doar ca un beneficiar al unor plati.

Contractul de concesiune dintre Municipiul Arad, in calitate de Concedent si Operatorul economic privat in calitate de Concesionar, presupune urmatoarele:

- Concesionarul va distribui direct din veniturile colectate (minus procentul retinut care i se cuvine in baza contractului de concesiune) astfel:
 - catre Municipiul Arad redeventa datorata conform contractului de concesiune
 - catre Compania de Transport, restul veniturilor colectate mai putin redeventa deja platita
- Compania de Transport va fi complet scoasa din schema colectarii veniturilor dobandite in urma instalarii sistemului de e-ticketing insa va folosi in continuare bunurile si alte servicii care au fost concesionate de Municipiul Arad; Compania de Transport va trebui sa maximizeze veniturile (pentru a completa veniturile care intrau inainte in bugetul lor) din alte surse sau sa primeasca subventii de la Municipiu pentru a isi putea pastra angajatii si pentru a realiza activitatile de mententanta a parcului auto, achiziitiile de combustibil, etc

Va prezentam mai jos o schema cu titlu exemplificativ cu referire la colectarea veniturilor si distributia acestora, in cazul Scenariului 3



Drepturile si obligatiile partilor, conform Scenariului 3, vor fi:

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
Municipiul Arad	<ul style="list-style-type: none"> - Sa incaseze de la Concesionar veniturile colectate, mai putin procentul agreeat convenit retinut de catre Concesionar si veniturile care vor fi distribuite direct de catre Concesionar, Companiei de Transport; - Sa hotarasca si sa aprobe nivelul tarifelor propuse de catre concesionar; - Centralizarea tuturor informatiilor aferente veniturilor colectate - Sa inspecteze serviciile concesionate, respectiv sistemul de e-ticketing, sa verifice stadiul de implementare a investitiilor si respectarea obligatiilor asumate prin contract; - Sa analizeze, sa verifice si sa aprobe documentatiile justificative de ajustare a tarifelor de calatorie propuse de Concesionar si cu acordul Companiei de Transport, in corelare cu reglementarile in vigoare vizand asigurarea ratei suportabilitatii costurilor pentru utilizatori; - Sa refuze, in conditii justificate, aprobarea stabilirii, ajustarii sau modificarii preturilor si tarifelor propuse de operator; - Sa rezilieze contractul cu Concesionarul in cazul in care acesta nu respecta obligatiile asumate prin contract; - Sa convoace pentru audieri pe Concesionar, in vederea stabilirii masurilor necesare pentru remedierea unor deficiente aparute in executarea serviciilor; - Sa verifice si sa controleze periodic modul de realizare a serviciului de e-ticketing pentru transport public local; - Sa sanctioneze Concesionarul in cazul in care nu isi realizeaza conform obligatiile; - Sa solicite informatii cu privire la nivelul si calitatea serviciilor prestat; - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa plateasca subventia din activitatea de exploatare catre Compania de Transport - Sa adopte politicile si strategiile proprii de dezvoltare a serviciului si a sistemului de transport public local; - Sa aprobe studiile de fezabilitate privind reabilitarea, extinderea si modernizarea dotarilor publice aferente serviciului de transport public local; - Sa realizeze investitiile de interes comun in domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciilor publice delegate; - Sa finanteze realizarea de lucrari necesare serviciului de transport public local; - Sa adopte politicile si strategiile proprii de dezvoltare a serviciului si a sistemului de transport public local; - Sa intretina carosabilul utilizat de Compania de Transport astfel incat starea acestuia sa fie potrivita pentru asigurarea serviciilor de transport public local - Sa informeze si sa agreeze cu Concesionarul orice modificari de traseu, care ar putea afecta nivelul veniturilor colectate (Ex: ocoliri care ar prelungi durata cursei si ar determina oamenii sa mearga pe jos sau sa foloseasca reseaua privata de transport) - Alte obligatii care vor rezulta din contract
Operatorul Economic	<ul style="list-style-type: none"> - colectarea veniturilor realizate zilnic conform sistemului e- 	<ul style="list-style-type: none"> - Distributia veniturilor colectate din vanzarea

PARTI CONTRACTUALE	DREPTURI	OBLIGATII
<p>(Concesionarul)</p>	<p>ticketing.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retinerea unui procent convenit agreat din veniturile colectate prin sistemul de e-ticketing, - Luarea in calcul la stabilirea tarifelor mai multe tipuri de taxe asupra persoanelor, bagajelor, asigurari si altele. - Sa propuna ajustarea si modificarea tarifelor, conform legislatiei in vigoare; - Sa utilizeze patrimoniul concesionat – respectiv serviciul de colectare a veniturilor rezultate din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie; - Sa utilizeze pentru implementarea sistemului de e-ticketing vehiculele aferente Companiei de Transport; - Sa fie informat si de comun acord cu Compania de Transport sa accepte devierea necesara a traseului, care ar putea afecta nivelul tarifelor practicate, respectiv a nivelului veniturilor colectate. - Alte drepturi care vor rezulta din contract 	<p>titlurilor de calatorie conform sistem e-ticketing, mai putin procentul retinut catre Municipiul Arad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmiterea catre Municipiul Arad a redeventei datorate - Transmiterea catre Compania de Transport a veniturilor colectate, mai putin redeventa distribuita catre Municipiul Arad si a procentului retinut de catre Concesionar. - instalarea in vehicule a validatoarelor, computerelor, software-ului aferent, echipamentului telecom, inspectie, operare si intretinere aferente. - Sa tipareasca titlurile de calatorie - cardurile aferente; - Sa instaleze un computer / server care va centraliza toate informatiile cu privire la veniturile incasate - Sa asigure garantie si post-garantie pentru echipamentele aferente sistemului e-ticketing implementat; - Sa asigure recuperarea integrala a lucrarilor de reabilitare si dezvoltare aferente transportului public, prin colectarea veniturilor aferente din vanzarea si utilizarea titlurilor de calatorie, conform acordului si discutiilor cu Compania de Transport. - Sa predea toate validatoarele, computerele, software, echipament telecom, catre Municipiul Arad, la incheierea contractului - Alte obligatii care vor rezulta din contractul aferent.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<ul style="list-style-type: none"> - Va exista o corelare si legatura directa intre Municipiul Arad si Concesionarul privat - Drepturile si obligatiile partilor se pot stabili clar si direct; - Raporturile de realizare a activitatilor sunt stabilite concret; - Va exista un control adecvat din partea Municipiului Arad direct pentru colectarea veniturilor; - Din veniturile colectate de catre concesionar, se vor distribui direct catre Municipiul Arad, diferenta intre veniturile colectate si procentul retinut de concesionar. - Compania de Transport va primi rapid veniturile cuvenite pentru operarea serviciului de transport public local 	<ul style="list-style-type: none"> - Municipiul Arad va trebui sa colecteze toate informatiile despre vanzarea titlurilor de calatorie realizate de catre concesionar; - Vor fi 2 contracte care vor trebui sa deruleze pentru o perioada de timp in paralel; - Municipiul Arad va trebui sa aiba 2 echipe care sa coordoneze aceste contracte, sau cel putin 1 persoana in plus care va trebui sa supravegheze modul de colectare si distributie a veniturilor si modul de implementare si realizare a sistemului de e-ticketing. - Compania de Transport nu va colecta direct aceste venituri;

5.2.4. Probleme speciale de luat în considerare

Alte aspecte pe care Consultantul le găsește relevante pentru activitatea de elaborare a schitei de contract de concesiune și a strategiei de contractare:

- În situația în care se decide alegerea unuia dintre scenariile care implică încheierea unui contract tripartit, cu 2 concesionari, și doar unul dintre aceștia va colecta venitul realizat în urma vânzării de bilete, abonamente și legitimații de călătorie, trebuie stabilite prin contractul de concesiune și aspectele privitoare la:
 - **Propunerile de modificare a tarifelor.** Considerăm ca ambii concesionari ar trebui îndrituiți prin contractul de concesiune să solicite majorarea tarifelor, cel puțin odată pe an, întrucât ambii rețin un procent din veniturile încasate, iar scăderea volumului de vânzări de bilete, abonamente și legitimații (dar și alți factori externi, precum inflația, de exemplu) ar impacta direct asupra veniturilor acestora. În opinia noastră, în Termenii de Referință ai documentației de atribuire trebuie menționat un tarif bază impus (care poate fi același cu cel practicat în prezent de CLT Arad) precum și procentul cu care Concesionarul poate solicita creșterea tarifului și intervalele de timp în care poate să solicite creșterea tarifului (de ex: nu în primele 6 luni de la introducerea sistemului, nu mai des decât o dată la 24 de luni după implementarea sistemului, nu mai mult decât 10% la fiecare 24 de luni, etc)
 - **Emiterea cardurilor de călătorie,** coordonarea procesului de vânzare și distribuție a acestora și activitatea proprie zisă de colectare a veniturilor. Considerăm că cele trei activități sunt intrinsec legate între ele, și indiferent de scenariul preferat de Client, partea care reține responsabilitatea colectării veniturilor trebuie să păstreze și răspunderea pentru primele două activități.
 - **Incassarea subvențiilor.** Considerăm că este firesc ca același concesionar, care efectuează colectarea veniturilor să fie și cel care să încaseze din partea Municipiului Arad subvențiile pentru categoriile sociale dezavantajate/protejate de stat.
 - **Colectarea veniturilor din amenzi.** În acest moment, amenzile colectate sunt direcționate către bugetul local. Considerăm de explorat ideea prin care aceste venituri se întorc către potențialul Concesionar, dacă amenzile ar fi putea fi considerate bilete de călătorie emise cu suprataxa, pentru a face contractul de concesiune mai atractiv din punct de vedere financiar pentru operatorii economici.
- Prin modelul de contract de concesiune care va fi elaborat ca parte a documentației de atribuire a contractului, trebuie stabilit nivelul de performanță și de calitate al activităților pe care concesionarul urmează să le efectueze, precum și modul în care acesta trebuie să răspundă în eventuale situații de urgență. Prin Caietul de Sarcini trebuie identificați indicatorii relevanți și măsurabili pe baza cărora se va realiza verificarea modului de respectare a obligațiilor contractuale. De asemenea, clauzele contractuale trebuie să prevadă dreptul concedentului de a verifica îndeplinirea cerințelor de performanță și calitate a activităților realizate de concesionar, asigurându-se în acest sens inclusiv dreptul de a verifica documente relevante cu privire la aceste aspecte – documente a căror listă trebuie identificată încă din faza de contractare. În acest sens, considerăm oportună oferirea unor informații despre modalitatea în care se monitorizează în prezent nivelul de performanță al activității CLT Arad, în vederea încercării de a le transpune în modelul de contract viitor. Contractul trebuie să conțină proceduri adecvate de rezolvare a neconformităților în îndeplinirea cerințelor de performanță și calitate, precum și valoarea penalităților aplicabile în cazul constatării unor astfel de neconformități, până la corectarea acestora.
- Clauzele viitorului contract de concesiune trebuie să prevadă, de asemenea, modul în care Concesionarul se obligă să prezinte Concedentului rapoarte, periodice sau la simpla solicitare a acestuia din urmă, cu privire la modul de realizare a anumitor parametri pe parcursul derulării contractului. Propunerea noastră în acest moment este aceea de a exista, după întocmirea Raportului de implementare a sistemului de e-

ticketing și rapoarte trimestriale de activitate, care ar trebui corelate cu efectuarea platilor redeventelor către Autoritatea Contractantă.

- Modelul de contract de concesiune de servicii va trebui să precizeze în clar procedura prin care, la momentul începerii proiectului, se realizează transferul de la concedent la concesionar al infrastructurii sau al oricăror bunuri ce vor fi utilizate în derularea concesiunii. În cazul nostru, trebuie precizat care sunt obligațiile CTP Arad privind eliberarea amplasamentului, punerea la dispoziție a spațiului unde va avea loc instalarea, punerea la dispoziția Operatorului economic privat a unei persoane de contact, privind programarea instalărilor aparatelor pe autovehicule într-o manieră care să nu împiedice buna desfășurare a transportului public de persoane. Caietul de Sarcini trebuie să precizeze în clar unde va avea loc instalarea (ex, în depourile tramvaielor, în intervalul de timp 10 PM – 6 AM). Contractul trebuie să precizeze, de asemenea, procedura prin care, la momentul finalizării proiectului, se realizează transferul obiectului concesiunii de la Concesionar înapoi la Concedent.
- Contractul de concesiune trebuie să stabilească distincția dintre bunurile de retur și bunurile proprii, precum și regimul juridic al acestora. În ce privește bunurile de retur, acestea vor fi clar stipulate prin Raportul asupra Caracteristicilor Sistemului (Raportul Tehnic), însă în ce privește bunurile proprii ale operatorului economic, considerăm că suportă discuții și posibilitatea ca Operatorul Economic să beneficieze și alte beneficii de pe urma sistemului de e-ticketing, în măsura în care acest lucru nu daunează în niciun fel buna desfășurare a transportului public din Municipiul Arad. De exemplu, dacă automatele care vând tichete de călătorie au posibilitatea de a fi adaptate și pentru a vinde și cartele prepaid de telefonie mobilă, atunci operatorului economic ar trebui să i se permită acest lucru. De asemenea, trebuie discutată și posibilitatea ca operatorului economic să i se permită suplimentarea veniturilor, prin folosirea echipamentelor sale în scop publicitar.
- Prin modelul de contract de concesiune trebuie prevăzute și situațiile în care acesta poate înceta, respectiv:
 - la expirarea duratei stabilite conform angajamentelor din oferta prezentată de concesionar și a clauzelor contractuale specifice;
 - în cazul constatării unor abateri grave ale concesionarului de la îndeplinirea obligațiilor contractuale, prin rezilierea unilaterală de către concedent și cu plata unei despăgubiri în sarcina concesionarului;
 - în cazul constatării unor abateri grave ale concedentului de la îndeplinirea obligațiilor contractuale, prin rezilierea unilaterală de către concesionar și cu plata unei despăgubiri în sarcina concedentului;
 - În lumina celor de mai sus, considerăm că trebuie acordată o atenție deosebită definirii noțiunii de abatere gravă atât într-un caz, cât și în celălalt.
 - în cazul în care interesul național sau local o impune, prin denunțarea unilaterală de către concedent, dar numai cu plata de despăgubiri juste și prealabile în sarcina concedentului;
 - în cazuri de forță majoră sau caz fortuit, când concesionarul se află în imposibilitatea de a continua contractul, prin renunțare fără plata unei despăgubiri. Deoarece între situațiile prevăzute de legiuitor nu se regăsește situația în care bunurile care sunt folosite pentru asigurarea sistemului de e-ticketing pier, trebuie specificat și dacă Concesionarul va fi obligat să încheie contracte cu terți pentru asigurarea tuturor componentelor care fac parte din sistemul de e-ticketing.

O atenție deosebită în redactarea modelului de contract de concesiune va fi acordată descrierii mecanismelor de soluționare a divergențelor care pot să apară pe parcursul derulării contractului și instanțele investite cu soluționarea acestor diferende. Trebuie stabilit împreună cu Clientul dacă se dorește introducerea unei clauze arbitrale sau compromisorie care să atribuie competența de soluționare a litigiilor izvorâte din executarea contractului instanțelor arbitrale sau se dorește rezolvarea diferendelor în instanța judecătorească.

6. CONCLUZII

Prezentul Raport se constituie ca un prim pas in stabilirea directiei de urmat de catre Client in vederea obtinerii unui serviciu de e-ticketing modern, la standarde europene, pentru locuitorii Municipiului Arad. Contractante de serviciul public de e-ticketing in Municipiul Arad.

Consultantul recomanda pentru obtinerea serviciului de e-ticketing incheierea unui contract de concesiune, care desi este un tip de contract relativ rigid, este sigur pentru Autoritatea Contractanta care nu isi asuma niciun risc economic pe perioada de derulare a acestuia. Intocmirea Raportului Economic – Financiar va aduce lumina si in partea care priveste atractivitatea propriu zisa a contractului de concesiune pentru operatorii economici, care ar fi responsabili pentru investitia initiala si derularea activitatii de exploatare a sistemului.

In legatura cu tipul de scenariu recomandat, Consultantul recomanda scenariul cu numarul 1.2, prin care Compania de Transport Public Arad va colecta toate veniturile si va continua sa detina toata infrastructura de transport,

Consideram ca abordarea noastra a fost una clara, coerenta si exhaustiva, si am reusit cu succes sa identificam atat avantajele, cat si riscurile asociate cu fiecare din posibilitatile de contractare precizate de contractul de finantare cu BERD, dar si cele asociate scenariilor de contractare propuse de noi.



European Bank
for Reconstruction and Development



ARAD FAZA III TRANSPORT URBAN – PREGATIREA UNUI SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR

Banca Europeana.Procura Ref. 44061

RAPORT PRIVIND COSTURILE SI ASPECTELE ECONOMICE

20 Martie, 2014

Ardanuy

Nota: "Continutul acestui raport este proprietatea absoluta a companiei Ardanuy. Acesta nu reflecta, sub nici o forma, opinia Bancii Europene sau a Companiei de Transport Public Arad (CTP)"

CONTINUT

1. INTRODUCERE	4
1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENT	4
1.2. ANALIZA FINANCIARA SAU DE “Cash Flow”	4
1.3. ANALIZA SOCIO-ECONOMICA SAU DE COSTURI-BENEFICII	5
1.4. IPOTEZE SUPLIMENTARE	5
1.5. ANALIZA CERERII DE TRANSPORT	5
2. ANALIZA COSTURILOR	6
2.1. COSTURI DE INVESTITIE	6
2.2. COSTURI DE OPERARE SI DE MENTENANTA	6
2.3. VALOARE REZIDUALA	6
3. ANALIZA BENEFICIILOR	6
3.1. BENEFICII DIRECTE	6
3.1.1. Venituri rezultate din operarea sistemului de tramvai	6
3.1.2. Venituri rezultate din cresterea cererii	7
3.1.3. Venituri realizate din evolutia tarifelor	7
3.1.4. Economia costurilor aferente operarii si mentenantei	8
3.2. BENEFICII INDIRECTE	8
3.2.1. Cum sa aloci proiectului beneficiile indirecte	8
3.2.2. Reducerea timpului de transport / calatorie	8
3.2.3. Reducerea ambuteiajelor pe sosele	9
4. ANALIZA FINANCIARA A FIECAREI ALTERNATIVE	10
5. ANALIZA ECONOMICA PENTRU FIECARE ALTERNATIVA	14
6. CONCLUZII	17

Lista de Anexe

Annex 1. Ghidul Bugetului

Annex 2. Declaratia de Cantitati si Bugetul

DICTIONAR DE TERMENI SI DEFINITII

AFC	Colectare Automata a Taxelor de Transport
APTC	CTP ARAD
Ardanuy	Ardanuy Ingineria, S.A
AVM	Dispozitive Automate de Vanzare
BCR:	Ratia Beneficii - Costuri
CBA:	Analiza Beneficii - Costuri
CPI:	Indicele Prețurilor de Consum (%)
EBCR:	Ratia Economica Beneficii - Costuri
EBRD	Banca Europeana de Reconstructie si Dezvoltare
EIRR:	Rata Internă de Rentabilitate Economică (%)
EPNV:	Valoarea Economica Neta Curenta
FBCR:	Ratia Financiara Beneficii - Costuri
FIRR:	Rata Internă de Rentabilitate Financiara (%)
FNPV:	Valoarea Financiara Neta Curenta
GDP:	Produsul Domestic Brut
ICT	Tehnologia Informatiei si Comunicarii
IRR:	Rata Internă de Rentabilitate (%)
N/A:	Nu se aplica
NFC	Near Field Communication este un set de standarde pentru smartphone-uri și dispozitive similare care faciliteaza stabilirea unei comunicari fara contact prin apropierea a două astfel de dispozitive
NPV:	Valoarea Neta Curenta
PV:	Valoarea Curenta

1. INTRODUCERE

1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENT

Obiectivul principal al acestui raport este de a prezenta bugetul prevăzut pentru cele două alternative analizate și definite în Raportul Caracteristicilor De Sistem, și pentru a defini cea mai bună strategie tehnică și economică de investiție, pentru a efectua punerea în aplicare a unui nou Sistem de Colectare Automata a Platilor, in Arad.

Strategia cea mai avantajoasă a fost bazată pe luarea în considerare a costurilor (în ceea ce privește investițiile materiale imediate, costuri de funcționare și costurile de întreținere) și beneficiile lor, în termeni de venituri nete suplimentare și economie directă, precum și alte beneficii indirecte care rezulta din creșterea cererii a Sistemului de Tramvai ca si o creștere a siguranței, descongestionarea drumurilor, impactul asupra mediului, precum și impactul economic al îmbunătățirii operațiunilor de tramvai.

1.2. ANALIZA FINANCIARA SAU DE “CASH FLOW”

Analiza financiară constă în măsurarea și compararea intrărilor și ieșirilor directe ale proiectului, cu scopul de a evalua sustenabilitatea financiară a proiectului. Mai mult, sincronizarea/programarea încasărilor și a plăților de fonduri sunt cruciale pentru implementarea proiectului.

Iesirile directe:

- **Fluxurile de investitii**, în care sunt luate în considerare costurile de echipamente si materiale noi:
 - Dispozitive Automate de Vanzare
 - Dispozitive Manuale de Vanzare pentru carduri inteligente personalizate
 - Echipamente de validare
 - Echipamente (sediu) pentru Managementul Biletelor (Dispozitive)
 - Instalarea tuturor echipamentelor
 - Costul forței de muncă referitor la resursele umane implicate în investiția cu inginerii și muncitorii
 - Etc.

De altfel, dat fiind orizontul de timp (10 ani), și având în vedere că inversiunea va fi distribuită, de asemenea, în această perioadă de timp, o **valoare reziduală** de investiții a fost considerată pentru sfârșitul anului 10. Durata de viață a echipamentelor și sistemelor care vor fi instalate este de aproximativ 20 de ani.

- **Fluxuri Operationale si de Mentenanta:** corespund cheltuielilor operaționale (costuri variabile) necesare pentru a rula sistemul.

Intrarile Directe:

- Venituri provenind din funcționarea sistemului de tramvai (trebuie să se decidă procentul),

- Veniturile provenite din creșterea cererii
- Venituri provenind din evoluția tarifelor, ca urmare a îmbunătățirii serviciilor
- Reducerea costurilor de operare și întreținere. Compania concesionar va efectua exploatarea și întreținerea sistemului.

1.3. ANALIZA SOCIO-ECONOMICA SAU DE COSTURI-BENEFICII

Scopul analizei socio-economice este de a încorpora toate externalitățile pozitive și negative care nu sunt luate în vedere de către o analiză tipic financiară (ex.: impactul asupra mediului) și posibilul impact al acestora asupra economiei, în ansamblu, a unei țări.

Vom considera ca beneficii socio-economice următoarele:

Economie cu timpul de transport/calatorie

O mai bună funcționare a sistemului va genera o reducere a numărului de întârzieri și amplexarea acestora, și, prin urmare, o reducere a timpului de transport / de călătorie. Timpul este un cost economic și reducerea timpului are un impact semnificativ în calculul costului general a unui anumit mod de transport, și, prin urmare, la momentul analizării beneficiilor sale în raport cu restul mijloacelor de transport existente.

Schimbarea traficului de la sosea pe sine

Îmbunătățirile din rețeaua de Tramvaie care rezultă din punerea în aplicare a proiectului vor trece o parte din traficul de la transportul rutier la cel pe sine. Acest aspect va contribui cu două beneficii socio-economice:

- Reducerea accidentelor rutiere
- Reducerea emisiilor de gaze (poluarea)

1.4. IPOTEZE SUPLIMENTARE

Vor fi făcute următoarele ipoteze suplimentare:

- Primul an pentru investiție: 2015.
- Prețurile constante au fost folosite pentru analiza proiectului. Inflația nu a fost considerată, precum este recomandat pentru astfel de studii.
- Orizontul de timp pentru analiza proiectului: 10 ani
- Rata de discount: 5%

1.5. ANALIZA CERERII DE TRANSPORT

Una dintre variabilele de analiza a acestui proiect constă în estimarea cererii potențiale a Sistemului de Tramvai și Autobuze Publice odată ce proiectul a fost pus în aplicare, iar serviciile au fost îmbunătățite. Estimarea cererii pasagerilor se bazează pe datele istorice și potențialul de creștere a numărului de pasageri.

În cele mai multe dintre analizele de proiecte de investiții pentru transport, un efect cu privire la furnizarea de servicii rezulta în modificări ale nivelului cererii. Pe de o parte, există o *schimbare structurală* a cererii, care constă într-o creștere netă a numărului de utilizatori de transport: oameni care înainte nu au folosit un tip de transport, devin utilizatori ai modului în care se face investiția; acesta este un *impact de trafic indus*. Pe de altă parte,

noua investiție implică devierea de utilizatori de la alte tipuri de transport: acesta este *impactul traficului deviat*.

2. ANALIZA COSTURILOR

2.1. COSTURI DE INVESTITIE

Costurile de investiție ale ambelor alternative descrise în Raportul privind Caracteristicile Sistemului sunt explicate în Anexa 1 Ghidul Bugetului și prezentate în Anexa 2 Declarația Cantitatilor și a Bugetului.

2.2. COSTURI DE OPERARE SI DE MENTENANTA

Costurile de operare și mentenanță ale ambelor alternative descrise în Raportul privind Caracteristicile Sistemului sunt explicate în Anexa 1 Ghidul Bugetului și prezentate în Anexa 2 Declarația Cantitatilor și a Bugetului.

2.3. VALOARE REZIDUALA

Perioada de evaluare luată în considerare pentru investiție este de 10 ani, care este mai mică decât durata de viață a investițiilor. Teoretic, sistemul AFC ar trebui să aibă o durată de viață de 30 de ani.

Cu toate acestea, dezvoltarea tehnologică intensiva întreprinsă în aceste domenii, în acești ani, scurtează durata de viață tehnică a cel puțin echipamentelor-cheie. În plus, uzura tehnologică scade valoarea de piață a acestor echipamente, după câțiva ani de la intrarea în funcțiune pe piață.

Prin urmare, va fi considerată o valoare reziduală de maximum 20%

3. ANALIZA BENEFICIILOR

Cu scopul de a calcula rentabilitatea financiară și durabilitatea, precum și implicațiile economice ale proiectului, beneficiile considerate ca fiind generate de proiect au fost clasificate în două categorii, Directe și Indirecte.

3.1. BENEFICII DIRECTE

Beneficiile directe se referă la cele care rezultă direct din punerea în aplicare a proiectului și includ creșterea veniturilor și reducerea costurilor (de exemplu, reduceri la costurile de operare și de întreținere):

- Venituri provenind din operarea sistemului de tramvai (trebuie să se decidă procentul),
- Veniturile provenite din creșterea cererii
- Venituri provenind din evoluția tarifelor, ca urmare a îmbunătățirii serviciilor
- Reducerea costurilor de operare și întreținere. Compania concesionar va efectua exploatarea și întreținerea sistemului.

3.1.1. Venituri rezultate din operarea sistemului de tramvai

Pentru a evalua beneficiile obținute din exploatarea sistemului de transport public (linii de Tramvai și Autobuze Urbane), numai Veniturilor colectate pe parcursul 2013 au fost luate în considerare, care sunt după cum urmează:

<i>Luna</i>	<i>Tramvai</i>	<i>Autobuz Urban</i>	<i>TOTAL</i>
Ianuarie	1,616,734 RON	143,096 RON	1,759,830 RON
Februarie	1,511,703 RON	136,858 RON	1,648,561 RON
Martie	1,475,107 RON	162,581 RON	1,637,688 RON
Aprilie	1,721,903 RON	169,755 RON	1,891,658 RON
Mai	1,680,967 RON	149,340 RON	1,830,307 RON
Iunie	1,549,276 RON	111,612 RON	1,660,888 RON
Iulie	1,191,579 RON	117,612 RON	1,309,191 RON
August	1,104,826 RON	93,897 RON	1,198,723 RON
Septembrie	1,502,325 RON	114,826 RON	1,617,151 RON
Octombrie	1,680,967 RON	136,858 RON	1,817,825 RON
Noiembrie	1,386,973 RON	162,581 RON	1,549,554 RON
Decembrie	1,236,633 RON	169,755 RON	1,406,388 RON
TOTAL	17,658,993 RON	1,668,771 RON	19,327,764 RON

Prin urmare, se poate estima, în 2013, un venit total de 19,327,764 RON, echivalentul a 4,295,059 €, și putem presupune că acest lucru va fi constant, până la punerea în aplicare a noului Sistem Automat de Colectare a Platilor.

3.1.2. Venituri rezultate din cresterea cererii

Beneficiile reale atribuite proiectului sunt cele care nu vor fi obținute în cazul în care proiectul nu va fi pus în aplicare. În acest caz, se poate estima că cererea de sistem ar putea avea o creștere medie de 10% în următorii 10 ani, datorită îmbunătățirii sistemului de emiterie bilete. Acest lucru ar însemna că 10% din veniturile totale ar putea fi abordate pentru a plăti noua infrastructură.

3.1.3. Venituri realizate din evolutia tarifelor

Odată ce sistemul este instalat și în funcțiune, și pasagerii încep să vadă îmbunătățiri, va fi posibil să se crească ușor tarifele. În funcție de varianta considerată, următoarea creștere a fost prevăzută:

Alternativa A		Alternativa B	
2012-2015	0.0%	2012-2015	0.0%
2016-2020	2.5%	2016-2020	2.0%
2021-2025	3.5%	2021-2025	3.0%

Deci, putem lua în considerare totalul următoarelor avantaje în timpul anilor de operare:

Beneficii Totale din Operare (euro)	2014	2016	2018	2020	2022	2025
Alternativa A	-	440,244	462,531	485,946	520,558	577,152
Alternativa B	-	438,096	455,795	474,209	503,089	549,738

3.1.4. Economia costurilor aferente operarii si mentenantei

În prezent, exploatarea și întreținerea sistemului de emitere bilete este efectuată de către CTP. Precum sunt definite în rapoartele anterioare, atât în cazul în care noua infrastructură este pusă în aplicare pe o bază de concesiune sau cu un model de PPP, exploatarea și întreținerea va fi efectuată de către societatea privată. Deci, costul actual de funcționare și întreținere ar trebui să fie utilizat pentru a acoperi cheltuielile de exploatare și întreținere în viitor.

În conformitate cu datele furnizate, în cursul anului 2013 a fost cheltuita suma de: 1,070,493 lei - egală cu 235273 euro.

3.2. BENEFICII INDIRECTE

3.2.1. Cum sa aloci proiectului beneficiile indirecte

Deoarece acesta este un proiect pentru modernizarea Sistemului Operațional de Tramvai, este de așteptat să aibă efecte externe pozitive și, de asemenea, să fie benefic pentru terțe părți (de exemplu, utilizatori indirecti). Aceste aspecte ar trebui să fie contabilizate în enumerarea beneficiilor, ca și, spre exemplu, reducerea congestiei traficului pe autostrăzi și alte drumuri / mijloace de transport.

În această secțiune, aspectele nevandabile sunt, de asemenea, luate în considerare, cum ar fi valoarea timpului, sau efectele de mediu, și chiar valoarea accidentelor evitate. Pentru toate acestea, sunt descrise tehnici speciale de estimare.

3.2.2. Reducerea timpului de transport / calatorie

Timpul este un cost economic. Reducerea timpului de transport / deplasare are un impact semnificativ în calculul costului general a unui anumit mod de transport, și, prin urmare, la momentul analizării beneficiilor sale în raport cu restul mijloacelor de transport existente. Reducerea timpului de transport / deplasare va produce trafic deviat de la alte moduri de transport și, de asemenea, va produce trafic indus.

Timpul de călătorie este unul dintre cele mai mari costuri de transport iar economiile privind timpul de călătorie constituie adesea justificarea principală pentru îmbunătățiri la infrastructura de transport.

Bunăstarea unui individ și, prin urmare, a societății în ansamblu, depinde de nivelul de venit, care determină nivelul de consum, și, de asemenea, durata disponibilă pentru petrecerea timpului liber. Ambele variabile au un efect pozitiv asupra nivelului de bunăstare, prin urmare, o creștere a timpului disponibil, fie timp liber sau pentru lucru, duce la o creștere globală a bunăstării. Aceasta înseamnă că timpul folosit pentru o deplasare are un cost, deoarece nu poate fi dedicat nici pentru lucru, nici pentru agrement. Prin urmare, din punctul de vedere al pasagerilor / cetățenilor și a societății per ansamblu, o reducere a timpilor de călătorie crește nivelurile de bunăstare.

Pentru a calcula beneficiul care implică reducerea timpului, am avut în vedere cererea actuală, împreună cu creșterea așteptată de 10% în următorii 10 ani.

Noua investiție, în afară de beneficiile aduse de sistemul automat de colectare a platilor, introduce unele instrumente noi pentru Managementul Operarii de Tramvaie și Autobuze. Noul Sistem va permite să știe unde este fiecare vehicul în orice moment, astfel încât permite luarea unor decizii de management care cresc viteza medie de deplasare, pentru fiecare calatorie.

În prezent, viteza medie pentru autobuzele urbane și tramvaie este de aproximativ 17 km / h, și sunt:

Ardanuy

- 10 linii urbane de tramvai (distanța medie acoperită de liniile urbane de tramvai: 7.8 km)
- 5 linii preurbane de tramvai (distanța medie acoperită de liniile inter-urbane de tramvai: 16 km)
- 10 linii urbane de autobuz (distanța medie acoperită de liniile urbane de autobuz: 6 km)

Se poate presupune că, prin noul sistem operativ de sprijin, fiecare dintre liniile vor reduce cu 5% durata călătoriei curente, ceea ce implică în jur de 2 minute pentru fiecare călătorie. Cum avem o cerere medie de 25.000 de pasageri / zi, aceasta ar presupune o economie de 50000 minute / zi.

Valoarea timpului a fost calculată la 9,63 EUR / oră. Pentru a obține acest parametru costul mediu al companiei cu fiecare angajat, împreună cu călătoriile medii în scopuri de afaceri (20%) au fost luate în considerare. Aplicând acești doi parametri, obținem că fiecare minut salvat presupune = $9.63 * 0.20 * 1/60 = 0,032$ euro.

Deci, avem o economie totală de 1605 eur / zi lucrătoare.

3.2.3.Reducerea ambuteiajelor pe sosele

Îmbunătățirile din Rețeaua de Transport Public care rezulta din punerea în aplicare a proiectului vor încetini creșterea traficului pe sosele.

Creșterea cererii de Transport Public ar reduce congestionarea traficului rutier. Având în vedere că în prezent traficul nu este mult congestionat, beneficiile acestei schimbări de la "sosea la sine" în ceea ce privește scăderea întârzierilor, nu pot fi măsurate. În schimb, beneficiile implicate de această modificare de distribuție a transportului pot fi măsurate prin următoarele două beneficii indirecte:

- Reducerea accidentelor
- Reducerea emisiilor de gaze

Reducerea accidentelor pe sosele

Nu există o relație evidentă între numărul de accidente și volumul de trafic, în ciuda a ceea ce bunul simț ar putea indica.

Accidentele de circulație pe sosele depind nu numai de volumul de trafic (fluxul de trafic și gradul de congestie), dar, de asemenea, de tipul de vehicul, de condițiile de drum (inclusiv modificările din cauza condițiilor meteorologice) și de caracteristicile șoferului (de sănătate, de vârstă, de comportament).

Apoi, chiar dacă estimările pot fi făcute cu privire la reducerea accidentelor datorată desconggestionării drumurilor, trebuie să se înțeleagă că ele sunt foarte dependente de ipotezele care se fac, care într-o altă parte sunt necesare pentru finalizarea studiului.

Cu toate acestea, având în vedere că acesta este un schimb de trafic exclusiv urban, nu este posibil să se asume că eventualele accidente care ar putea scădea, ar provoca decese sau în urma lor ar rezulta persoane grav rănite.

Prin urmare, acest studiu nu se considera ca un avantaj reducerea accidentelor de circulație.

Reducerea emisiilor de gaz

Poluarea aerului este unul din principalele costuri produse de transport, ca urmare a emisiilor de poluanți rezultate din energia utilizată. Este general recunoscut faptul că modul

de transport cel mai puțin poluant este Trenul (și Tramvai, Metrou), urmat de Autobuz. Masina și avionul poluează cel mai mult. Trecerea de la transportul rutier la transportul public se va reflecta într-o scădere a consumului de combustibil, ceea ce va implica mai puțină poluare.

Metodologia utilizată pentru cuantificarea tonelor mutate de pe sosea pe sine:

Am folosit datele obținute din analiza cererii și am considerat creșterea anuală de pasageri pe zi (10%), deci putem presupune că vor fi afectați peste 2.500 de pasageri pe zi.

Pentru a estima beneficiile provenind de la această schimbare de la transportul rutier la cel pe sine, și luând în considerare caracteristicile sistemului de Transport Public expuse în capitolul anterior, se estimează că transferul fiecărui pasager de la transportul rutier la cel pe sine ar economisi 0,05 de litri de combustibil.

Având în vedere economiile de energie legate de neconsumarea unui litru de combustibil, precum și beneficiile de mediu aferente non-consumului, un litru de combustibil neconsumat a fost evaluat la 0,7 euro.

Deci, economia totală anuală provenită din reducerea emisiilor de gaze va fi:

$$2.500 * 0.05 * 0.7 * 365 = 31938 \text{ euro}$$

4. ANALIZA FINANCIARA A FIECAREI ALTERNATIVE

Analiza financiară își propune să studieze fluxul de numerar și profitabilitatea proiectului. Această analiză ia în considerare numai fluxul de numerar diferențial pentru companie și nu ia în considerare beneficiile pentru societate per ansamblu.

Modelul financiar folosit estimează trei fluxuri principale de numerar:

- Costurile de investiții așa cum sunt prezentate în anexa 1.
- Costurile de operare prezentate în anexa 1.
- Veniturile calculate.

Toate sumele folosite și calculate mai jos nu includ TVA.

Următorii indicatori au fost calculați:

Valoarea Financiară Neta Curentă (FNPV)

VFNA este valoarea reală a tuturor fluxurilor de numerar viitoare, generate de investiția pe perioada de evaluare a proiectului (10 ani), la o rată de discount determinată (5%, sunt luate în considerare aici).

Rata de discount reprezintă costul de oportunitate al capitalului. Se calculează după cum urmează:

$$NPV = \sum [(B_i - C_i) / (1+r)^i], i = 0 \text{ to } 10.$$

Unde:

- B_i = veniturile asteptate in anul i .
- C_i = iesirile asteptate in anul i .
- r = rata de discount pe perioada de evaluare a proiectului (5%,)

Rata Internă de Rentabilitate Financiara (FIRR)

FIRR este definit ca rata de discount care echivaleaza valoarea netă actuală a investiției.

FIRR este folosit pentru a analiza performanța proiectului și arată valoarea maximă a ratei de discount care ar putea fi folosita pentru a avea un profit financiar net. Se calculează după cum urmează:

$$IRR = "r" \text{ pentru care } NPV = \sum[(B_i - C_i)/(1+r)^i] = 0.$$

Ratio Beneficii - Costuri (B/C)

Raportul Beneficii-Costuri (RBC) este un raport între suma actualizată a tuturor veniturilor viitoare și suma actualizată a tuturor costurilor viitoare.

Se calculează după cum urmează::

$$B/C = \sum(B_i/(1+r)^i)/\sum(C_i/(1+r)^i).$$

Si urmatoarele rezultate sunt obtinute:

	FNPV	FIRR	B/C
Alternativa A	-2,746,301	-7.60%	67.2%
Alternativa B	-1,385,481	-2.92%	80.0%

Comentarii asupra rezultatelor:

Analiza Financiară prezintă o FNPV negativa pentru ambele variante, ceea ce înseamnă că fluxurile de numerar anuale pe întreaga perioadă de evaluare nu sunt suficiente pentru a acoperi investiția inițială.

Cu o rată de actualizare de 5%, și luând doar 10% din totalul veniturilor pentru acoperirea cheltuielilor, Concesionarul va avea o pierdere totala cumulativa de aproape 2.8 milioane € pentru alternativa A și 1.4 milioane € pentru alternativa B. Deci, pierderile sunt semnificativ mai mici pentru cea de a doua alternativă.

Acest rezultat este previzibil pentru proiecte de infrastructură care, de obicei, au foarte mici FIRR sau chiar FIRR negativ ca urmare a investiției. Instrumentul FIRR penalizează fluxurile de numerar pozitive din anii urmatori ai proiectului.

Suma tuturor actualizarilor de flux numerar este negativa, astfel încât raportul B / C este foarte mic în ambele alternative.

În cele ce urmează se arată rezultatul pentru fiecare alternativă:

ANALIZA FINANCIARA – ALTERNATIVA A

Ani	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	INVESTITIA TOTALA
1. COSTURI													
1.1 COSTUL INVESTITIEI													
<i>Sub-Total</i>	0	4,335,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,335,680
<i>Valoare Reziduala</i>												-867,136	-867,136
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA													
Operare si Mentenanta	0	0	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	5,934,300
COSTURI TOTALE (A)	0	4,335,680	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	-273,706	9,402,844
2. BENEFICII													
2.1 DIRECTE													
Pasageri	0	0	440,244	451,250	462,531	474,094	485,946	502,955	520,558	538,778	557,635	577,152	5,011,141
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732
TOTAL BENEFICII (B)	0	0	675,517	686,523	697,804	709,367	721,220	738,228	755,831	774,051	792,908	812,425	7,363,873
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-4,335,680	82,087	93,093	104,374	115,937	127,790	144,798	162,401	180,621	199,478	1,086,131	-2,038,971
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-4,335,680	-4,253,593	-4,160,501	-4,056,127	-3,940,189	-3,812,400	-3,667,602	-3,505,201	-3,324,580	-3,125,102	-2,038,971	

ANALIZA FINANCIARA – ALTERNATIVA B

Ani	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	INVESTITIA TOTALA
1. COSTURI													
1.1 COSTUL INVESTITIEI													
<i>Sub-Total</i>	0	3,314,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,314,870
<i>Valoare Reziduala</i>												-662,974	-662,974
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA													
Operare si Mentenanta	0	0	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	5,204,700
COSTURI TOTALE (A)	0	3,314,870	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	-142,504	7,856,596
2. BENEFICII													
2.1 DIRECTE													
Pasageri	0	0	438,096	446,858	455,795	464,911	474,209	488,435	503,089	518,181	533,727	549,738	4,873,039
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732
TOTAL BENEFICII (B)	0	0	673,369	682,131	691,068	700,184	709,482	723,709	738,362	753,454	769,000	785,012	7,225,771
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-3,314,870	152,899	161,661	170,598	179,714	189,012	203,239	217,892	232,984	248,530	927,516	-630,825
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-3,314,870	-3,161,971	-3,000,310	-2,829,712	-2,649,997	-2,460,985	-2,257,746	-2,039,855	-1,806,870	-1,558,341	-630,825	

5. ANALIZA ECONOMICA PENTRU FIECARE ALTERNATIVA

Analiza economică are ca scop studierea profitabilitatii unui proiect pentru întreaga populație din Arad. Apoi, aceasta ia în considerare beneficiile suplimentare, care nu au fost luate în considerare înainte, în analiza financiară. Ele sunt considerate ca "beneficii indirecte" ale proiectului și sunt următoarele:

- Reducerea timpului de calatorie
- Schimbarea traficului de la sosea, pe sine
 - Reducerea accidentelor de pe sosele
 - Economii privind poluarea

Calcululele efectuate pentru a evalua aceste beneficii au fost explicate în capitolele anterioare.

Ca și în cazul analizei financiare, Valoarea Economica Neta Curenta a investiției a fost calculata - luând în considerare o rată de discount de 5%, precum și Rata Internă de Rentabilitate Economică. Anii pentru recuperarea investiției au fost de asemenea calculati. ENPV și EIRR au fost calculate exact în același mod ca și FNPV si FIRR, luând în considerare cele trei beneficii suplimentare menționate mai sus.

Rezultatele obtinute

	ENPV	EIRR	Ani
Alternativa A	731,444	7.93%	8
Alternativa B	2,092,264	15.40%	6

Comentarii despre rezultate:

Rezultatele sunt în mare măsură îmbunătățite comparat cu cele obținute în analiza financiară.

Analiza economică arată că investiția va genera un profit important pentru oraș, și aceasta va fi returnata în totalitate înainte de sfârșitul perioadei de evaluare.

Valoarea Economica Neta Curenta, (ENPV)

ENPV este pozitiv (2M) în alternativa B, cea care prezintă rezultate mult mai bune. Asta înseamnă că, luând în considerare faptul că cererea va fi similară pentru ambele alternative, nu există niciun motiv care ar putea justifica o investiție costisitoare.

Rata Internă de Rentabilitate Economică (EIRR)

EIRR este aproape 15% pentru alternativa B. Aceasta înseamnă că investiția va aduce avantaje socio-economice și punerea în aplicare a acesteia este foarte recomandata.

În cele ce urmează se arată rezultatul pentru fiecare alternativă:

ANALIZA ECONOMICA – ALTERNATIVA A

An	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL	
1. COSTURI														
1.1 COSTUL INVESTITIEI														
<i>Sub-Total</i>	0	4,335,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,335,680	
<i>Valoare Reziduala</i>												-867,136	-867,136	
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA														
Operare si Mentenanta	0	0	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	5,934,300	
COSTURI TOTALE (A)	0	4,335,680	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	593,430	-273,706	9,402,844
2. BENEFICII														
2.1 DIRECTE														
Pasageri	0	0	440,244	451,250	462,531	474,094	485,946	502,955	520,558	538,778	557,635	577,152	5,011,141	
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732	
Total Directe	0	0	675,517	686,523	697,804	709,367	721,220	738,228	755,831	774,051	792,908	812,425	7,363,873	
2.2 INDIRECTE														
2.2.1. Economie Timps														
Pasageri	0	0	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	4,184,464	
2.2.2. Reducere in congestionarea soselelor														
Reducerea accidentelor		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Reducerea emisiilor de gaz		0	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	319,375	
Total Indirecte	0	0	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	4,503,839	
BENEFICII TOTALE (B)	0	0	1,125,901	1,136,907	1,148,188	1,159,751	1,171,604	1,188,612	1,206,215	1,224,435	1,243,292	1,262,809	11,867,712	
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-4,335,680	532,471	543,477	554,758	566,321	578,174	595,182	612,785	631,005	649,862	1,536,515	2,464,868	
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-4,335,680	-3,803,209	-3,259,733	-2,704,975	-2,138,654	-1,560,480	-965,298	-352,513	278,492	928,353	2,464,868		

ANALIZA ECONOMICA – ALTERNATIVA B

An	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL	
1. COSTURI														
1.1 COSTUL INVESTITIEI														
<i>Sub-Total</i>	0	3,314,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,314,870	
<i>Valoare Reziduala</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-662,974	-662,974	
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA														
Operare si Mentenanta	0	0	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	5,204,700	
COSTURI TOTALE (A)	0	3,314,870	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	-142,504	7,856,596
2. BENEFICII														
2.1 DIRECTE														
Pasageri	0	0	438,096	446,858	455,795	464,911	474,209	488,435	503,089	518,181	533,727	549,738	4,873,039	
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732	
Total Directe	0	0	673,369	682,131	691,068	700,184	709,482	723,709	738,362	753,454	769,000	785,012	7,225,771	
2.2 INDIRECTE														
2.2.1. Economie Timp														
Pasageri	0	0	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	418,446	4,184,464	
2.2.2. Reducere in congestionarea soselelor														
Reducerea accidentelor		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Reducerea emisiilor de gaz		0	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	31,938	319,375	
Total Indirecte	0	0	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	450,384	4,503,839	
BENEFICII TOTALE (B)	0	0	1,123,753	1,132,515	1,141,452	1,150,568	1,159,866	1,174,093	1,188,746	1,203,838	1,219,384	1,235,396	11,729,610	
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-3,314,870	603,283	612,045	620,982	630,098	639,396	653,623	668,276	683,368	698,914	1,377,900	3,873,014	
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-3,314,870	-2,711,587	-2,099,542	-1,478,560	-848,462	-209,065	444,557	1,112,833	1,796,201	2,495,115	3,873,014		

6. CONCLUZII

Studiile economice și financiare efectuate arată că Noua Investiție nu este suficient de profitabilă sub un punct strict de vedere financiar, deoarece din alternativa ei cea mai bună rezultă o pierdere totală de 1,385,481 de euro.

Cu toate acestea, atunci când ne uităm la studiul economic, vedem că avantajele pe care le aduce un Sistem Automat de Colectare a Plătilor permit recomandarea instalării și funcționarea sa. De fapt, luând în considerare doar economia de Timp și Reducerea emisiilor de gaze obținem că rezultatele sunt în mare parte pozitive. Deci, în mod automat noua investiție este foarte recomandată.

În cazul în care Contractul se desfășoară sub forma unei Concesiuni, pentru a găsi modalitatea de plată a diferenței dintre cost și beneficiul financiar, sunt propuse următoarele două opțiuni:

1. Procentajul aplicat pentru plata investiției crește la 16%
2. Municipality aloca 1,850,000 € din Bugetul Public în primul an de Operare.

Rezultatele obținute considerând ambele opțiuni sunt (pentru alternativa B):

	FNPV	FIRR	B/C
Cresterea procentului la 16%	849,276	9.30%	112.3%
Alocare de 1,850,000 euro	464,519	9.68%	109.1%

În următoarele pagini este prezentat rezultatul pentru fiecare opțiune în parte.

Problema principală constatată în aceste două opțiuni este faptul că, în primul caz, bugetul prevăzut și necesar pentru a efectua Operarea Sistemului de Tramvai, alocat către CTP (Compania de Transport Public din Arad) va fi diminuat cu 6%, astfel încât această sumă va trebui să fie acoperită din alte surse. În al doilea caz Municipality alocă direct 1.85 milioane de euro din bugetul său pentru a plăti investiția.

Deci, luând în considerare faptul că, în ambele cazuri, investiția nu va fi plătită doar prin Concesiune, Consultantul recomandă să se studieze posibilitatea de realizare a investiției în cadrul unei Proceduri de Achiziții Publice.

Arad, 20 Martie 2014



Alberto González

Sef Echipa

Ardanuy Ingeniería S.A.

Analiza Financiara – Optiunea 1: Cresterea procentajului dedicat investitiei la 16 %

Ani	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	INVESTITIA TOTALA
1. COSTURI													
1.1 COSTUL INVESTITIEI													
<i>Sub-Total</i>	0	3,314,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,314,870
<i>Valoare Reziduala</i>												-662,974	-662,974
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA													
Operare si Mentenanta	0	0	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	5,204,700
1.3 IMPRUMUT													
De catre Municipalitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTURI TOTALE (A)	0	3,314,870	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	-142,504	7,856,596
2. BENEFICII													
2.1 DIRECTE													
Pasageri	0	0	700,954	714,973	729,272	743,858	758,735	781,497	804,942	829,090	853,963	879,581	7,796,863
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732
TOTAL BENEFICII (B)	0	0	936,227	950,246	964,545	979,131	994,008	1,016,770	1,040,215	1,064,363	1,089,236	1,114,855	10,149,595
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-3,314,870	415,757	429,776	444,075	458,661	473,538	496,300	519,745	543,893	568,766	1,257,359	2,292,999
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-3,314,870	-2,899,113	-2,469,337	-2,025,262	-1,566,601	-1,093,064	-596,764	-77,019	466,874	1,035,640	2,292,999	

Analiza Financiara – Optiunea 2: Este alocata suma de 1,850,000 euro

Ani	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	INVESTITIA TOTALA
1. COSTURI													
1.1 COSTUL INVESTITIEI													
<i>Sub-Total</i>	0	3,314,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,314,870
<i>Valoare Reziduala</i>												-662,974	-662,974
1.2 COST DE OPERARE SI MENTENANTA													
Operare si Mentenanta	0	0	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	5,204,700
1.3 IMPRUMUT													
De catre Municipalitate	0	1,850,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,850,000
COSTURI TOTALE (A)	0	1,464,870	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	520,470	-142,504	6,006,596
2. BENEFICII													
2.1 DIRECTE													
Pasageri	0	0	438,096	446,858	455,795	464,911	474,209	488,435	503,089	518,181	533,727	549,738	4,873,039
Economie	0	0	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	235,273	2,352,732
TOTAL BENEFICII (B)	0	0	673,369	682,131	691,068	700,184	709,482	723,709	738,362	753,454	769,000	785,012	7,225,771
FLUX NUMERAR NET (B-A)	0	-1,464,870	152,899	161,661	170,598	179,714	189,012	203,239	217,892	232,984	248,530	927,516	1,219,175
FLUX NUMERAR NET ACUMULAT	0	-1,464,870	-1,311,971	-1,150,310	-979,712	-799,997	-610,985	-407,746	-189,855	43,130	291,659	1,219,175	

ANNEX I

BUDGET GUIDELINE

1. INTRODUCERE

Pe 15 ianuarie , Ardanuy Ingineria SA , în conformitate cu Termenii de Referință , a livrat raportul SCR (Raport privind Caracteristicile de Sistem). În cadrul acestui raport, descrierea variantei optime pentru orașul Arad a fost bazată exclusiv pe funcționalitatea sistemului .

Acest document prezintă bugetul prevăzut pentru această alternativă, luând în considerare două opțiuni diferite, în funcție de numărul și tipul punctelor de vânzare (care trebuie să fie confirmat în cele din urmă de către orașul Arad) .

În cadrul acestei părți introductive, sunt definite ipotezele pe baza cărora a fost calculat bugetul. În a doua secțiune, este prezentat bugetul propriuzis.

Ipotezele sunt definite în funcție de următoarele elemente ale sistemului de taxare:

- Mijloacele de transport care trebuie să fie integrate
- Operatorii de transport care vor deveni parte din sistem
- Certificări și Aprobări
- Modalități de taxare
- Echipamente de validare
- Produse și Politici de Taxare
- Echipamente de vânzare
- Sub-sisteme auxiliare
- Elemente necesare pentru administratie

1.1. MIJLOACELE DE TRANSPORT CARE TREBUIE SĂ FIE INTEGRATE

Potrivit deciziei Municipality, nu există nici o opțiune cu privire la acest aspect.

Pentru ambele opțiuni, mijloacele de transport care urmează să fie integrate sunt după cum urmează:

- **10 linii de tramvai urbane:** Linia 1, Linia 1b, Linia 3, Linia 6, Linia 7, Linia 15, Linia 15b, Linia 16, Linia 16b, Linia 18b
- **5 linii de tramvai preurbane:** Linia 9, Linia 10, Linia 11, Linia 12, Linia 14
- **8 linii urbane de autobuz:** Linia 19, Linia 20, Linia 21, Linia 31, Linia 39b, Linia 41, Linia 54, Linia 48.

Există **109 stații diferite** (mai multe opriri aparțin unor linii diferite)

Flota care trebuie integrată este formată din următoarele vehicule:

- **149 vagoane de tramvai**
- **21 autobuze**

1.2. OPERATORII DE TRANSPORT CARE VOR DEVENI PARTE DIN SISTEM

Potrivit deciziei Municipality, nu există nici o opțiune cu privire la acest aspect.

Numai un singur operator va deveni parte din sistem: Compania de Transport Public Arad (CTP)

1.3. CERTIFICARI SI APROBARI

Nu este necesară o certificare specifica, alta decât certificarea CE a produsului.

1.4. MODALITATI DE TAXARE

Ar putea fi luate în considerare si alte opțiuni. Cu toate acestea, există un acord că cea mai bună opțiune va fi după cum urmează

- **Tehnologia NFC pentru telefoanele inteligente**
- **Carduri inteligente, din plastic, cu fotografie** (cei care trebuie sa dovedească că au dreptul la un discount specific, sunt studenți, persoane în vârstă, persoanele cu handicap și persoanele care îndeplinesc condițiile stabilite în conformitate cu legea 24/1990, 44/1994, 118/1990, și 189/2000)

Urmatoarele cifre sunt specifice fiecarui grup:

- Studenti (50% discount)
- Batrani (50% discount)
- Batrani, persoanele cu disabilitati si cele la care se aplica legile specifice (bilet gratuit)

Un card de plastic va costa în jur de **0.7-0.9 €** (în funcție de numărul de carduri de plastic care trebuie imprimate). City va plăti pentru primul card de plastic pentru fiecare utilizator. În cazul în care utilizatorul pierde sau deteriorează cardul, al doilea va fi plătită de către el însuși.

- **Card de hârtie pentru clienții neidentificați** (toți cei care nu au reducere și călătorii ocazionali).

Un card de hârtie va costa în jur de 0,3-0,5 € (în funcție de numărul de carduri de hârtie care trebuie imprimate). Călătorii vor plăti pentru cardul de hârtie. Ei vor primi banii înapoi prin returnarea cardului.

1.5. ECHIPAMENT DE VALIDARE

Pentru echipamentul de validare, următoarele elemente au fost luate în considerare în cadrul bugetului

- Trebuie să fie instalate **Coduri QR** la bordul fiecărui vehicul, pentru opțiunea NFC.
- Un **dispozitiv de validare** capabil de a citi cardurile inteligente, instalat la fiecare intrare în vehicul
- **Echipament de validare** pentru inspectori: 20 de dispozitive au fost incluse în bugetul pentru controlul fraudelor.

1.6. PRODUSE SI POLITICI DE TAXARE

Inițial (în Raportul privind Caracteristicile de Sistem), a fost sugerat să nu se schimbe produsele și politica actuala de tarificare.

Cu toate acestea, având în vedere obiectivul de a atrage mai multe persoane (studenți sau persoanele în vârstă), în sistemul de transport, este considerată posibilitatea includerii biletelor de 10 și 25 de călătorii.

Prin urmare, mai jos prezentăm produsele și politica de taxare rezultată:

	PRETURI NORMALE	STUDENTI SI OAMENI CU 50% DISCOUNT
Bilet 60-minute (anonim)	2 RON (mai puțin de 50 Eurocenti)	1 RON (mai puțin de 25 Eurocenti)
Bilet de 1 zi (nominal)	8 RON (mai puțin de 2 Euro)	4 RON (mai puțin de 1 Euro)
Bilet 10 călătorii (nou)	15 RON (mai puțin de 4 Euro)	15 RON (mai puțin de 4 Euro)
Bilet 25 călătorii (nou)	30 RON (mai puțin de 7 Euro)	30 RON (mai puțin de 7 Euro)
Bilet 1 săptămână (nominal)	22 RON (mai puțin de 5 Euro)	11 RON (mai puțin de 2,5 Euro)
Bilet 2 săptămâni (nominal)	40 RON (mai puțin de 9 Euro)	20 RON (mai puțin de 5 Euro)
Abonament lunar (nominal, fotografie)	65 RON (mai puțin de 15 Euro)	32.5 RON (mai puțin de 7.5 Euro)

NOTE: tabelul de față trebuie să fie aprobat de către orașul Arad (noile produse tarifare - biletul de 10 călătorii și biletul de 25 călătorii)

1.7. ECHIPAMENTE DE VANZARE

Următoarele sunt dispozitivele de vânzare care au fost luate în considerare în calcularea bugetului:

- **Dispozitiv de vânzare manuala a cardurilor inteligente personalizate:** imprimante speciale sunt necesare pentru a emite carduri personalizate inteligente. Odată ce sistemul este pus în aplicare, este de așteptat să fie de ajuns doar trei dintre aceste automate. Pentru lansarea produsului ar trebui definită o strategie specifică.
- **Dispozitive Automate de Vânzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Rest + Bilete ocazionale):** Acest tip de dispozitiv de vânzare va emite carduri de hârtie și va oferi posibilitatea de reîncărcare pentru ambele tipuri de carduri inteligente. Furnizarea opțiunii de schimbare bani (rest) crește cu mult prețul unui dispozitiv, și, prin urmare, trebuie instalate doar un număr mic de astfel de dispozitive.
- **Dispozitive Automate de Vânzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Fara Rest + Bilete ocazionale):** acest tip de automate vor efectua aceleași funcții ca și cele anterioare, dar fără a oferi rest, ceea ce le face să fie mai ieftine.
- **Dispozitive de vânzare manuala în locații private:** pentru ca să-și păstreze locațiile private de vânzare, vor fi cumpărate dispozitive simple de reîncărcare. În plus, vor fi furnizate carduri inteligente de hârtie în fiecare locație privată, astfel încât vânzătorul să le poată vinde la public. Trebuie să fie pusă în aplicare o strategie specifică privind colectarea veniturilor.

1.8. SUB-SISTEME AUXILIARE

Următoarele sunt dispozitive auxiliare care au fost luate în considerare în calcularea bugetului:

- **Sistem de Informare a Pasagerilor, in Statii** → Un panou de prezentare montat in fiecare statie (considerand 109 statii); display-ul va furniza informatii text (nu imagini).
- **Sistem de Informare a Pasagerilor in vehicul** → sistemul acustic de informare a pasagerilor la bordul vehiculelor, a fost inclus în buget (149 de vagoane de tramvai + 21 autobuze). Integrarea cu Sistemul de Management al Flotei a fost, de asemenea, inclusa în buget
- **Urmărirea vehiculelor si Sistemul de Management al Flotei** → este inclus in buget
- **Sistem de Supraveghere la bordul vehiculelor** → un set de camera pentru inregistrare a fost bugetat pentru fiecare vehicul (149 de vagoane de tramvai + 21 autobuze).
- Cu scopul de a reduce suma totală de bani, în loc de a instala un set complet in fiecare vehicul, pot fi instalate camere false pe jumătate din flota (scopul sistemului CCTV este, de fapt să determine pasagerii să valideze biletul; cu camere false, pasagerii vor simți în continuare presiunea camerei)
- **Sistem de numarare a pasagerilor din vehicule** → a fost luat in calculul bugetului un set pentru 10 vehicule
- **Access Wi-Fi la internet la bordul vehiculelor si in statii** → a fost bugetat

1.9. ELEMENTE NECESARE PENTRU ADMINISTRATIE

Următoarele sunt elementele necesare pentru administratie, care au fost luate în considerare in calcularea bugetului:

- **Sistem de management al biletelor**
 - Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (Dispozitive)
 - Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)
 - Implementarea aplicatiei mobile pentru Arad
 - Aplicatie web pentru incarcarea on-line a Cardurilor Inteligente
 - Wi-Fi la bordul vehiculelor, pentru a transmite date in timp real catre centrul de control
 - Conexiune Wi-Fi in cladirile din depozit (sistem de transmitere catre centrul de control)
- **Sistem de management al serviciului pentru clienti**
 - Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (Dispozitiv)
 - Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)
- **Sistem de management al flotei**
 - Echipament de administrare pentru Managementul Flotei (Dispozitiv)
 - Echipament de administrare pentru Managementul Flotei (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)
 - Integrarea informatiilor despre pasagerii de la bordul vehiculelor in Sistemul de Management al Flotei
- **Sub-sisteme auxiliare**
 - Wi-Fi la bordul vehiculelor (ofera pasagerilor acces gratuit la internet)
 - Numararea pasagerilor la bordul vehiculelor
 - Integrarea sistemului de numarare a pasagerilor in sistemul centralizat.

ANNEX II

BILL OF QUANTITIES AND BUDGET

Annex 2. Declaratia de Cantitati si Bugetul

SUMMARY	
SISTEM COLECTARE PLATI - A	8,238,180.00 €
SISTEM COLECTARE PLATI-B	6,487,770.00 €
SISTEM DE LOCALIZARE AUTOMATA A VEHICULELOR (GPS) + SISTEM MANAGEMENT FLOTA	1,418,600.00 €
SUB-SISTEME AUXILIARE	613,200.00 €
TOTAL considerand OPTIUNEA-A	10,269,980.00 €
Bunuri (materiale)	3,010,780.00 €
Servicii(Dezvoltare soft, instalare, operare si mentenanta)	7,259,200.00 €
Investitia lunara necesara (fara sa consideram valoarea monetara, doar valoarea totala /120)	85,583.17 €
TOTAL considerand OPTIUNEA-B	8,519,570.00 €
Bunuri (materiale)	2,085,730.00 €
Servicii(Dezvoltare soft, instalare, operare si mentenanta)	6,433,840.00 €
Investitia lunara necesara (fara sa consideram valoarea monetara, doar valoarea totala /120)	70,996.42 €

ACHIZITIE PUBLICA (materiale + dezvoltare soft + instalare)	
SISTEM COLECTARE PLATI-A	2,609,880.00 €
SISTEM COLECTARE PLATI-B	1,589,070.00 €
SISTEM DE LOCALIZARE AUTOMATA A VEHICULELOR (GPS) + SISTEM MANAGEMENT FLOTA	1,418,600.00 €
SUB-SISTEME AUXILIARE	307,200.00 €
TOTAL considerand OPTIUNEA-A	4,335,680.00 €
TOTAL considerand OPTIUNEA-B	3,314,870.00 €

SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR . BUGET 10 ANI. Optiunea A

Bun	PRET UNITAR	CANTITATE	TOTAL	REMARCI
A. BUNURI				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Dispozitiv manual de vanzare pentru carduri inteligente personalizate	12,500.00 €	3	37,500.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Rest + Bilete ocazionale)	26,000.00 €	10	260,000.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, fara Rest + Bilete ocazionale)	11,000.00 €	99	1,089,000.00 €	
Dispozitive de vanzare manuala in locatii private	1,500.00 €	0	- €	
Echipament de validare la bord	950.00 €	238	226,100.00 €	Vagoane tramvai + Autobuze
Echipament de validare pentru inspectori	1,500.00 €	20	30,000.00 €	
Wi-Fi la bordul vehiculelor, pentru a transmite date in timp real catre centrul de control	200.00 €	170	34,000.00 €	
Conexiune Wi-Fi in cladirile din depozit (sistem de transmitere catre centrul de control)	12,000.00 €	1	12,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (Dispozitive)	28,000.00 €	1	28,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (Dispozitiv)	15,000.00 €	1	15,000.00 €	
Parti de rezerva	30,000.00 €	1	30,000.00 €	
Incidental (5%)	88,080.00 €	1	88,080.00 €	
TOTAL			1,849,680.00 €	
B. INSTALAREA SI DESFASURAREA (SERVICII)				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Design detaliat	90,000.00 €	1	90,000.00 €	
Dispozitiv manual de vanzare pentru carduri inteligente personalizate	600.00 €	3	1,800.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Rest + Bilete ocazionale)	1,200.00 €	10	12,000.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, fara Rest + Bilete ocazionale)	1,200.00 €	99	118,800.00 €	
Dispozitive de vanzare manuala in locatii private	- €	0	- €	
Echipament de validare la bord	300.00 €	238	71,400.00 €	
Echipament de validare pentru inspectori	90.00 €	20	1,800.00 €	
Wi-Fi la bordul vehiculelor, pentru a transmite date in timp real catre centrul de control	60.00 €	170	10,200.00 €	
Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)	120,000.00 €	1	120,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)	40,000.00 €	1	40,000.00 €	
Implementarea aplicatiei mobile pentru Arad	80,000.00 €	1	80,000.00 €	
Aplicatie web pentru incarcarea on-line a Cardurilor Inteligente	30,000.00 €	1	30,000.00 €	
Manuale si documentatie pentru intretinere	18,000.00 €	1	18,000.00 €	La sfarsitul concesiunii
Training	10,000.00 €	1	10,000.00 €	La sfarsitul concesiunii
Campanie de informare a Publicului cu privire la folosirea noului sistem	120,000.00 €	1	120,000.00 €	
Incidental (5%)	36,200.00 €	1	36,200.00 €	
TOTAL			760,200.00 €	

C. OPERARE SI MENTENANTA (SERVICII) - 10 ANI	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Managementul Contractului	3,375.00 €	0.5	1,687.50 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 2.500
Coordonarea Mentenantei	2,430.00 €	2	4,860.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1800
Personal de Mentenanta (Dispozitiv)	1,350.00 €	6	8,100.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1000
Personal de Mentenanta (Servicii)	2,430.00 €	2	4,860.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1800
Personal servicii clienti	945.00 €	3	2,835.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 700
Vanzatori (Vanzare manuala in 3 locatii)	945.00 €	7	6,615.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 700
Inspectori	540.00 €	12	6,480.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 400
Colectarea veniturilor	40.00 €	109	4,360.00 €	10€/saptamana si AVM
Servicii bancare (plati cu cardul fie prin aplicatia web sau prin Automat de Vanzare)	300.00 €	1	300.00 €	
Plati catre compania de telefonie mobila pentru cardurile SIM (linie mobila) la fiecare Automat de Vanzare	15.00 €	112	1,680.00 €	
Carduri plastic	0.80 €	3000	2,400.00 €	City va plăti primul card de plastic per utilizator
Cărți de hârtie	0.40 €	0	- €	Utilizatorii vor plătit pentru cărțile de hârtie
Materiale (bilete hartie, tus, etc) și de energie electrică	25.00 €	109	2,725.00 €	
COST LUNAR TOTAL			46,902.50 €	
TOTAL PE PARCURSUL CELOR 10 ANI			5,628,300.00 €	
A+B+C (TOTAL)			8,238,180.00 €	

SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR . BUGET 10 ANI. Optiunea B

BUN	PRET UNITAR	CANTITATE	TOTAL	REMARCI
A. BUNURI	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Dispozitiv manual de vanzare pentru carduri inteligente personalizate	12,500.00 €	3	37,500.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Rest + Bilete ocazionale)	26,000.00 €	3	78,000.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, fara Rest + Bilete ocazionale)	11,000.00 €	30	330,000.00 €	
Dispozitive de vanzare manuala in locatii private	1,500.00 €	40	60,000.00 €	
Echipament de validare la bord	950.00 €	238	226,100.00 €	Vagoane tramvai + Autobuze
Echipament de validare pentru inspectori	1,500.00 €	20	30,000.00 €	
Wi-Fi la bordul vehiculelor, pentru a transmite date in timp real catre centrul de control	200.00 €	170	34,000.00 €	
Conexiune Wi-Fi in cladirile din depozit (sistem de transmitere catre centrul de control)	12,000.00 €	1	12,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (Dispozitive)	28,000.00 €	1	28,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (Dispozitiv)	15,000.00 €	1	15,000.00 €	
Parti de rezerva	30,000.00 €	1	30,000.00 €	
Incidental (5%)	44,030.00 €	1	44,030.00 €	
TOTAL			924,630.00 €	
B. INSTALAREA SI DESFASURAREA (SERVICII)	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Design detaliat	90,000.00 €	1	90,000.00 €	
Dispozitiv manual de vanzare pentru carduri inteligente personalizate	600.00 €	3	1,800.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, Rest + Bilete ocazionale)	1,200.00 €	3	3,600.00 €	
Dispozitive Automate de Vanzare (Reincarcarea Cardurilor Inteligente, fara Rest + Bilete ocazionale)	1,200.00 €	30	36,000.00 €	
Dispozitive de vanzare manuala in locatii private	- €	40	- €	
Echipament de validare la bord	300.00 €	238	71,400.00 €	
Echipament de validare pentru inspectori	90.00 €	20	1,800.00 €	
Wi-Fi la bordul vehiculelor, pentru a transmite date in timp real catre centrul de control	60.00 €	170	10,200.00 €	
Echipament de administrare pentru Managementul Biletelor (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)	120,000.00 €	1	120,000.00 €	
Echipament de administrare pentru Serviciul de Clienti (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)	40,000.00 €	1	40,000.00 €	

Implementarea aplicatiei mobile pentru Arad	80,000.00 €	1	80,000.00 €	
Aplicatie web pentru incarcarea on-line a Cardurilor Inteligente	30,000.00 €	1	30,000.00 €	
Manuale si documentatie pentru intretinere	18,000.00 €	1	18,000.00 €	La sfarsitul concesiunii
Training	10,000.00 €	1	10,000.00 €	La sfarsitul concesiunii
Campanie de informare a Publicului cu privire la folosirea noului sistem	120,000.00 €	1	120,000.00 €	
Incidental (5%)	31,640.00 €	1	31,640.00 €	
TOTAL			664,440.00 €	
C. OPERARE SI MENTENANTA (SERVICII) - 10 ANI				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Managementul Contractului	3,375.00 €	0.5	1,687.50 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 2.500
Coordonarea Mentenantei	2,430.00 €	2	4,860.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1800
Personal de Mentenanta (Dispozitiv)	1,350.00 €	6	8,100.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1000
Personal de Mentenanta (Servicii)	2,430.00 €	2	4,860.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 1800
Personal servicii clienti	945.00 €	3	2,835.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 700
Vanzatori (Vanzare manuala in 3 locatii)	945.00 €	7	6,615.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 700
Inspectori	540.00 €	12	6,480.00 €	Pret unitar = Salar * 1,35 (taxe) - Salar = 400
Colectarea veniturilor	40.00 €	33	1,320.00 €	10€/saptamana si AVM
Servicii bancare (plati cu cardul fie prin aplicatia web sau prin Automat de Vanzare)	300.00 €	1	300.00 €	
Plati catre compania de telefonie mobila pentru cardurile SIM (linie mobila) la fiecare	15.00 €	36	540.00 €	
Carduri plastic	0.80 €	3000	2,400.00 €	City va plăti primul card de plastic per utilizator
Cărți de hârtie	0.40 €	0	- €	Utilizatorii vor plăti pentru cărțile de hârtie
Materiale (bilete hartie, tus, etc) și de energie electrică	25.00 €	33	825.00 €	
COST LUNAR TOTAL			40,822.50 €	
TOTAL PE PARCURSUL CELOR 10 ANI			4,898,700.00 €	
A+B+C (TOTAL)			6,487,770.00 €	

Sistem de Localizare Automata a Vehiculelor - Same for both alternatives

BUN	PRET UNITAR	CANTITATE	TOTAL	REMARCI
A. BUNURI				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Afisaj informatii pasageri (poster)	1,500.00 €	109	163,500.00 €	Doar informatii referitoare la sistemul de transport
Sistem de Localizare Automata a Vehiculelor (AVLS) si Managementul Flotei	4,200.00 €	170	714,000.00 €	Tramvaie si Autobuze
Echiptament de administrare pentru Managementul Flotei (Dispozitiv)	35,000.00 €	1	35,000.00 €	
Parti de schimb (Consumabile)	40,000.00 €	1	40,000.00 €	
TOTAL			952,500.00 €	
B. INSTALAREA SI DESFASURAREA (SERVICII)				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Design detaliat	40,000.00 €	1	40,000.00 €	
Afisaj informatii pasageri (poster)	900.00 €	109	98,100.00 €	
Sistem de Localizare Automata a Vehiculelor (AVLS) si Managementul Flotei	900.00 €	170	153,000.00 €	
Echiptament de administrare pentru Managementul Flotei (instalare dispozitive + dezvoltare de soft + licente)	140,000.00 €	1	140,000.00 €	
Manuale si documentatie pentru intretinere	20,000.00 €	1	20,000.00 €	
Training	15,000.00 €	1	15,000.00 €	
TOTAL			466,100.00 €	
C. OPERARE SI MENTENANTA (SERVICII) - 10 ANI				
	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
COST LUNAR TOTAL			- €	
TOTAL PE PARCURSUL CELOR 10 ANI			- €	
A+B+C (TOTAL)			1,418,600.00 €	

AUXILIARY SUB-SYSTEMS - Same for both alternatives

BUN	PRET UNITAR	CANTITATE	TOTAL	REMARCI
A. BUNURI	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Camera CCTV la bord	150.00 €	170	25,500.00 €	
Codificator/inregistrare CCTV la bord	1,200.00 €	85	102,000.00 €	Doar jumătate din camera va fi de înregistrare
Sistem acustic de informare a pasagerilor la bord	350.00 €	170	59,500.00 €	
Wi-fi la bord pentru a oferi pasagerilor access gratuit la internet	30.00 €	170	5,100.00 €	
Sistem de numarare a pasagerilor la bord	650.00 €	10	6,500.00 €	
Consumabile (parti de rezerva)	10,000.00 €	1	10,000.00 €	
TOTAL			208,600.00 €	
B. INSTALAREA SI DESFASURAREA (SERVICII)	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Sistem CCTV la bord (instalare si configurare)	180.00 €	170	30,600.00 €	
Sistem acustic de informare a pasagerilor la bord	180.00 €	170	30,600.00 €	
Integrarea informatiilor despre pasagerii de la bordul vehiculelor in Sistemul de Management al Flotei	6,000.00 €	1	6,000.00 €	
Wi-fi la bord pentru a oferi pasagerilor access gratuit la internet	30.00 €	170	5,100.00 €	
Sistem de numarare a pasagerilor la bord	90.00 €	170	15,300.00 €	
Integrarea sistemului de numarare a pasagerilor in sistemul centralizat de bileterie	2,000.00 €	1	2,000.00 €	
Manuale, documentatie si training (operare si mentenanta) pentru sistemul CCTV	3,000.00 €	1	3,000.00 €	
Manuale, documentatie si training (operare si mentenanta) pentru sistemul de Sunet	3,000.00 €	1	3,000.00 €	
Manuale, documentatie si training (operare si mentenanta) pentru sistemul de numarare	3,000.00 €	1	3,000.00 €	
TOTAL			98,600.00 €	
C. OPERARE SI MENTENANTA (SERVICII) - 10 ANI	Pret Unitar	Cantitate	Total	Remarci
Operare	- €	0	- €	
Mentenanta	- €	0	- €	Operarea si Mentenanta este asteptat sa fie furnizate ori de
Plata catre operatorul de telefonie a serviciilor de internet Wi-Fi	15.00 €	170	2,550.00 €	catre compania castigatoare (cu acelasi personal ca si pentru
			- €	Sistemul de Colectare Tarife) sau de catre CTP
COST LUNAR TOTAL			2,550.00 €	
TOTAL PE PARCURSUL CELOR 10 ANI			306,000.00 €	
A+B+C (TOTAL)			613,200.00 €	



European Bank
for Reconstruction and Development



ARAD FAZA III TRANSPORT URBAN – PREGATIREA UNUI SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR

Banca Europeana.Procura Ref. 44061

RAPORT PRIVIND CARACTERISTICILE SISTEMULUI

20 Ianuarie, 2014

Ardanuy

Nota: "Continutul acestei raport este proprietatea absoluta a companiei Ardanuy. Acesta nu reflecta, sub nici o forma, opinia Bancii Europene sau a Companiei de Transport Public Arad (CTP)

CONTINUT

1. INTRODUCERE	4
1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENTAT	4
1.2. CONTEXT	4
1.2.1. Sistemul de Transport Public din Arad.....	4
1.2.2. Modernizarea Sistemului de Transport	5
1.2.3. Caracteristicile Sistemului de Colectare a Taxelor de Transport	5
2. ELEMENTELE UNUI SISTEM DE COLECTARE A TAXELOR DE TRANSPORT	6
2.1. GENERALITATI.....	6
2.2. INTEGRAREA SISTEMELOR DIFERITE DE TRANSPORT SI OPERATORI.....	7
2.3. MODALITATI DE TARIFARE	7
2.4. PRODUSE DE TARIFARE SI POLITICI.....	9
2.5. ECHIPAMENTE DE VANZARE.....	11
2.5.1. Tipuri de echipamente de vanzare.....	11
2.5.2. Numarul dispozitivelor de vanzare	12
2.6. ECHIPAMENT DE VALIDARE	12
2.7. SUB-SISTEME AUXILIARE	12
3. NOUL SISTEM AFC DIN ARAD	14
4. CONCLUZII	17

Lista Anexelor

Anexa 1. Caracteristicile Sistemului AFC Curent

DICTIONAR DE TERMENI SI DEFINITII

AFC	Colectare Automata a Taxelor de Transport
APTC	Compania de Transport Public Arad
Ardanuy	Ardanuy Ingineria, S.A
AVM	Dispozitive de Vanzare Automata a Biletelor
EBRD	Banca Europeana de Reconstructie si Dezvoltare
ICT	Tehnologia Informatiei si a Comunicarii
NFC	Comunicarea de proximitate este un set de standarde pentru telefoanele inteligente si dispozitive similare care stabilesc comunicarea (fara contact fizic) prin apropierea a doua astfel de dispozitive
PIU	Unitatea de Implementare a Proiectului (Unitatea Orasului pentru Implementarea AFC)
Q&A	Intrebari si raspunsuri
Consultantul	Ardanuy Ingineria, S.A

1. INTRODUCERE

Ardanuy Ingineria S.A. a fost comisionata de catre Banca Europeana de Reconstructie si Dezvoltare pentru dezvoltarea proiectului “**ARAD FAZA III TRANSPORT URBAN – PREGATIREA UNUI SISTEM INTEGRAT DE COLECTARE AUTOMATA A PLATILOR**”

Proiectul constă în furnizarea de asistență tehnică orașului Arad pentru licitarea și implementarea cu succes a unui sistem AFC, pe bază de concesiune cu sectorul privat, pentru operatorul de transport public a orașului.

Principalele obiective ale asistenței tehnice sunt pregătirea documentației aferente procesului de licitație publică și sprijinirea orașului Arad, atât în timpul procesului de licitație cât și în primele trei luni ale etapei de implementare. Deoarece dezvoltarea sistemului de AFC este realizată printr-o concesiune, Procedura de Licitatie cuprinde două etape: procesul de licitare și definirea finală a contractului.

Proiectul de Licitare este compus din trei stagii diferite:

- **Definirea Proiectului**
- **Pregatirea Licitatiei**
- **Procesul de Licitare propriu zis**

Proiectul este în prezent în faza de **Definire a Proiectului**. După colectarea și evaluarea tuturor datelor furnizate de către reprezentantii orașului Arad, Ardanuy prezintă acest raport cu scopul **definirii principiilor de bază referitoare la colectarea taxelor de transport, principii care se potrivesc cel mai bine sistemului de transport din Arad.**

1.1. OBIECTIVUL RAPORTULUI PREZENTAT

Obiectivul principal al acestui raport este să prezinte informațiile furnizate de Ardanuy către orașul Arad, pe baza cărora PIU a selectat caracteristicile soluției preferate pentru noul sistem de AFC și, în plus, să includă descrierea soluției preferate.

În prima parte a acestui raport, este prezentată o descriere a principalelor elemente care constituie un Sistem Automat de Colectare a Taxelor de Transport și sunt evaluate diferite alternative pentru fiecare dintre elementele descrise.

Ulterior, sunt descrise principalele caracteristici ale sistemului, selectate de către orașul Arad.

Trebuie să precizăm faptul că, definiția finală a sistemului trebuie să fie făcută în conformitate cu concluziile estimărilor economice.

1.2. CONTEXT

1.2.1. Sistemul de Transport Public din Arad

Orașul dispune de o rețea notabilă de transport public care constă din următoarele linii:

- 10 linii urbane de tramvai (distanța medie acoperită este de: 7.8 km)
- 5 linii interurbane de tramvai (distanța medie acoperită este de: 16 km)
- 10 linii urbane de autobuz (distanța medie acoperită este de: 6 km)

Rețeaua publică și-a început dezvoltarea în 1869, trecând prin diferite etape de la începerea ei. În prezent, rețeaua este bine dezvoltată (acoperă principalele zone ale județului) și bine gestionată, cu toate acestea, infrastructura și flota sunt destul de vechi și au nevoie să fie modernizate.

1.2.2. Modernizarea Sistemului de Transport

Din 2005, BERD s-a implicat activ în sectorul public al oraşului Arad. Primele două faze au inclus modernizarea infrastructurii în centrul oraşului, precum și unele măsuri de îmbunătățire a eficienței operațiunilor de transport public. După finalizarea cu succes a investiției pentru primele două faze, a treia fază a fost solicitată de municipalitate și aprobată de Bancă pentru finanțare.

Faza III a Proiectului de Transport Urban Arad (care constă dintr-un împrumut de 9,3 milioane de euro), include următoarele componente:

- Reînnoirea parțială a flotei de tramvaie (achiziția a 6 tramvaie moderne, eficiente energetic)
- Modernizarea depozitului de tramvaie
- Introducerea unui sistem de taxare electronică pentru întreaga rețea

Obiectivele principale ale implementării Sistemului AFC sunt următoarele:

- Control operațional mai bun (de urmărire efectivă a fluxurilor de pasageri).
- Reducerea anumitor costuri cu forța de muncă, asociate cu sistemul actual de taxare
- Creșterea calității serviciilor, ceea ce face utilizarea transportului public mai convenabilă pentru călători prin îmbunătățirea ușurinței de transfer în cadrul diferitelor moduri de transport.
- În cele din urmă, creșterea generală a utilizării transportului public în Arad.

Noul sistem de taxare a biletelor va fi licitat pe bază de concesiune. Este de așteptat să fie un sistem eficient, fiabil, transparent și bogat în date referitoare la taxarea pe bază electronică. Sistemul va avea o structură tehnologică și de reglementare care permite punerea în aplicare nu numai în rețeaua publică (prima implementare), dar și în sectorul privat (implementare în viitor). Conveniența includerii elementelor auxiliare în jurul sistemelor de AFC (sisteme de informare a pasagerilor în timp real, de gestionare a flotei în timp real, etc) se determină cu orașul.

1.2.3. Caracteristicile Sistemului de Colectare a Taxelor de Transport

Principalele caracteristici ale sistemului de AFC a orașului Arad au fost rezumate în Raportul Preliminar a prezentului contract (ref. Anexa 2 a Raportului Preliminar). Același conținut este prezentat din nou, anexat la prezentul raport pentru o mai bună înțelegere a întregului proces (ref. Anexa 1. Caracteristicile sistemului AFC actual)

2. ELEMENTELE UNUI SISTEM DE COLECTARE A TAXELOR DE TRANSPORT

2.1. GENERALITATI

La definirea unui nou Sistem de Taxare, mai multe elemente-cheie vor fi evaluate.

Municipalitățile și operatorii de tranzit care planifica sa modernizeze sistemele de taxare, la fel ca în cazul orașului Arad și CTP, trebuie să ia în considerare întreaga gamă a costurilor implicate (investiții și venituri), asociate cu astfel de sisteme de colectare a tarifelor.

Scopul acestei secțiuni este de a contura o abordare la setul complet de elemente care trebuie luate în considerare atunci când se decide cea mai bună opțiune pentru sistemul AFC.

Principalele elemente care trebuie avute în vedere pot fi sintetizate după cum urmează:

- **Mijloace de transport care urmeaza sa fie integrate:** cât de multe sisteme de transport diferite vor fi integrate (autobuz, tramvai, navetiști, taxiuri, etc)
- **Operatorii de transport care vor deveni parte din Sistem:** toți operatorii diferiti care vor opera sistemul.
- **Metoda de tarifare:** elementul care permite călătorilor să folosească serviciile oferite de operatorii de transport, identificandui ca si calatori valizi.
- **Produce Tarifate si Politica:** modul de a percepe costul serviciului de la client (regulile de plată a clienților și definirea drepturilor de călătorie).
- **Echiptament de vânzare:** echipamentul de tarifare necesar pentru client sa achiziționeze produsele tarifate.
- **Echiptament de validare:** echipamentul de tarifare utilizat de către furnizorii de servicii pentru a verifica drepturile de deplasare a clienților și de a colecta informații referitoare la aceasta afacere.
- **Elementele necesare in administrare:** elementele principale aferente domeniului TIC care să permită furnizorului de servicii operarea sistemului (întreținerea) și colectarea, precum si exploatarea informațiilor legate de sistemul de tarifare.
- **Certificari si Aprobări:** în funcție de nevoile Furnizorului de servicii și de țara în care sistemul va fi pus în aplicare, sunt necesare diferite certificari, legi și aprobări (acestea implică timp și costuri care trebuie să fie luate în considerare atunci când se alege un nou sistem).
- **Sub-sisteme auxiliare** care pot fi implementate împreună cu un nou sistem de taxare și sunt destinate să crească direct veniturile sistemului de transport (publicitate) sau, indirect, prin creșterea cererii sau scăderea fraudei.
 - Sisteme de Informare a Pasagerilor in statii
 - Sisteme de Informare a Pasagerilor in vehiculul de transport
 - Sisteme de Management al Flotei si de Urmarire a Vehiculului de Transport
 - Sisteme de Supraveghere in vehiculul de transport
 - Access la Internet Wifi in vehiculul de transport
 - Sistem de numarare a pasagerilor din vehiculul de transport

Următoarele capitole prezintă principalele aspecte generale pentru a înțelege fiecare dintre elementele AFC listate.

În următoarele secțiuni, vor fi evaluate considerațiile specifice cazului Arad.

2.2. INTEGRAREA SISTEMELOR DIFERITE DE TRANSPORT SI OPERATORI

Integrarea unei multitudini de sisteme diferite, in acelasi sistem de taxare, este o practica din ce in ce mai frecventa. Aceasta aduce nu numai avantaje importante pentru client (care are doar un singur sistem de taxare si emitere bilete pentru toate modalitățile de transport folosite), dar si pentru furnizorul de servicii (instalarea unui singur sistem unificat reduce costul de activități de colectare a tarifelor).

În termeni generali, integrarea sistemelor de transport diferite, implică existenta unui produs unificat de tarifare și o politică comună pentru toate acestea. Clientul utilizează mai multe variante de transport tip: autobuze, tramvaie sau trenuri de navetiști prin achiziționarea unui singur tip de produs de tarifare.

După cum a fost menționat în paragraful anterior, atunci când vorbim de integrarea sistemelor de transport diferite, cea mai frecventă metodă de integrare se referă la următoarea modalitate:

- Autobuze urbane
- Tramvaie urbane

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Satisfactia clientului → cresterea cererii*
- ✓ *Toate sistemele de transport impart aceleasi costuri → reducerea costului de investitie*

Alte implicatii:

- ❖ *Dacă există un singur operator pentru toate sistemele diferite, atunci nu există nici o altă implicație*
- ❖ *Dacă sistemele diferite de transport sunt exploatate de către operatori diferiți, atunci negocierea cu privire la modul de partajare a veniturilor urmează să fie efectuată înainte de punerea în aplicare a sistemului.*






2.3. MODALITATI DE TARIFARE

Există diferite modalitati de tarifare pentru sistemele de transport. Principalele tipuri pot fi enumerate după cum urmează:

- Bilet de hârtie - informațiile cu privire la valabilitatea biletului sunt imprimate pe hârtie într-un mod lizibil de către orice persoană.
- Bilet cu bandă magnetică - informațiile cu privire la valabilitatea biletului sunt stocate prin mijloace magnetice (acest tip de bilet prezintă, de asemenea, unele informații care pot fi inspectate vizual).
- Bilet card inteligent - informațiile cu privire la valabilitatea biletului sunt stocate prin mijloace electronice
- Bilet mobil NFC - informațiile cu privire la valabilitatea biletului sunt stocate prin mijloace specifice unei aplicații de telefon inteligent

Sistemele hibride pot fi, de asemenea, puse în aplicare, în funcție de politica de produse și tarife care este implementată.

În tabelul de mai jos, sunt prezentate argumentele Pro și Contra, precum și Principalele Implicații

MODALITATE DE TARIFARE	PRO (✓) & CONTRA (✗)	ALTE IMPLICATII
Bilet de hartie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ușor de înțeles pentru toți clienții ✓ Materia primă pentru bilete nu este scumpă: mai puțin de 0,01 € pe bilet ✗ Nu există nici o posibilitate de a colecta informații privind distribuția cererii 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ De obicei, acest tip de bilet se vinde la bord de către conducătorul auto, crescând timpul de oprire la fiecare stație de autobuz / tramvai ❖ Este mult mai dificil de controlat fraudă personalului responsabil cu vânzarea билетelor
Bilet bandă magnetică 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ușor de înțeles pentru toți clienții ✗ Materia primă pentru bilete este destul de scumpă (precum și mașina de printat bilete): în jur de 0,15 € pe bilet ✓ Există posibilitatea de a colecta informații privind distribuția cererii 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pentru a activa valabilitatea biletului și a colecta informații cu privire la distribuirea cererii, trebuie instalate la bord validatoare de bilete ❖ Procesul de validare este mai rapid decât procesul de vânzare, dar încă încetinește intrarea publicului
Card inteligent 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Clientii au nevoie de o instruire specifică privind modul de utilizare ✗ Materia primă pentru bilete este destul de scumpă (precum și mașina de printat bilete): în jur de 0,3 € pentru un bilet de hartie și 0.7€ pentru cel din plastic ✓ Este reincarcabilă (un card inteligent pentru fiecare utilizator) ✓ Includerea de publicitate pe card este facilă și poate ajuta la recuperarea costurilor ✓ Există posibilitatea de a colecta informații privind distribuția cererii 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ O politică specifică trebuie să fie pusă în aplicare pentru utilizatorii ocazionali ❖ Cel mai rapid proces de validare. Validatorul este cel mai bun din punct de vedere al întreținerii (nu are piese mecanice) ❖ Acesta permite integrarea altor sisteme (nu sisteme de transport) în suportul de plată
Card inteligent (Bancă) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Clientii au nevoie de o instruire specifică privind modul de utilizare ✗ Materia primă pentru bilete este destul de scumpă (precum și mașina de printat bilete) ✓ Este reincarcabilă (un card inteligent pentru fiecare utilizator) ✓ Există posibilitatea de a colecta informații privind distribuția cererii ✗ Este conectat la un cont bancar, iar această situație nu este convenabilă pentru majoritatea călătorilor 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acest sistem este foarte specific și se utilizează doar în orașe unde cultura bancilor (a cardului de credit) este foarte populară ❖ Acesta permite integrarea altor sisteme (nu sisteme de transport) în suportul de plată
Bilet mobil NFC  <p>Transmisie RF</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Clientii au nevoie de o instruire specifică privind modul de utilizare ✓ Din punctul de vedere al furnizorului de servicii, materia primă pentru bilete este gratuită ✓ Există posibilitatea de a colecta informații privind distribuția cererii 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Telefonul inteligent este un dispozitiv non-universal. Alte metode de tarifare trebuie să fie prevăzute pentru persoanele fără un telefon inteligent. ❖ Acesta permite integrarea altor sisteme (nu sisteme de transport) în suportul de plată ❖ Pot fi folosite aceleași dispozitive de validare ca și pentru cardurile inteligente

2.4. PRODUSE DE TARIFARE SI POLITICI

Politica și produsele de tarifare trebuie să fie definite pe baza caracteristicilor publicului care folosește sistemul de transport și pe cultura cetățeanului (mod de viață). Următoarele sunt cele mai frecvente POLITICI de TARIFARE puse în aplicare la nivel mondial.

- **TAXARE STANDARD** pentru o singură călătorie (fără considerare de timp sau distanță)

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Usor de inteles*
- ✓ *Usor de administrat*
- ✗ *Fără stimul pentru călători → nu stimulează creșterea cererii*

- **TAXARE PE CALATORII IN ORA DE VARF SAU IN AFARA OREI DE VARF:** în unele orașe, sunt aplicate diferite tarife în funcție de perioada din zi / săptămână în care se efectuează călătoria. Această politică este destinată să descurajeze oamenii de la călătorii în orele de vârf, în caz că nu este strict necesar, în acest fel, cererea are un anumit nivel de control în timpul orelor de vârf

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *O politica buna pentru a reduce ambuteiajele in orele de varf*
- ✗ *Nu este usor de administrat*
- ✗ *Fără stimul pentru călători → nu stimulează creșterea cererii*

- **TAXARE IN FUNCTIE DE DISTANTA:** taxarea se face in functie de numărul de opriri

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Usor de inteles*
- ✗ *Nu este usor de administrat pentru toate solutiile tehnice de emitere bilete*

Alte implicatii:

- ❖ *Pentru biletele cumparate in avans, călătorii trebuie să valideze biletul atunci când intră și când părăsesc vehiculul*

- **TAXARE IN FUNCTIE DE ZONA:** taxarea se face in functie de zonele de călătorie

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Usor de inteles*
- ✓ *Relativ usor de administrat pentru toate solutiile tehnice de emitere bilete*
- ✓ *Ușor combinat cu alte politici (cum ar fi tarifele bazate pe timp), atunci când există o schimbare semnificativă între zonele de călătorie (urban versus interurban)*

Alte implicatii:

- ❖ *Un sistem specific de validare trebuie să fie pus în aplicare pentru a controla plata călătorilor în funcție de zonele pe care le folosesc.*

- **TAXARE IN FUNCTIE DE TIMP:** tarifele sunt aplicate pe o anumită perioadă de timp (în principal, o oră, o săptămână, două săptămâni, o lună și un an)

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Usor de inteles*
- ✓ *Relativ usor de administrat pentru toate solutiile tehnice de emitere bilete*
- ✓ *Stimulativ pentru călători, deoarece cu cat mai mult folosesc sistemul de transport cu atat mai puțin plătesc pentru fiecare călătorie → stimuleaza creșterea cererii*

- **POLITICI COMUNE DE DISCOUNT:** în general, în cele mai multe dintre sistemele de transport, împreună cu politicile generale de tarifare, este definită o politică specifică pentru anumite reduceri (în special rate ieftine pentru grupuri de populație, cum ar fi studenți, pensionari, persoane cu dizabilități, etc)

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✓ *Usor de inteles*
- ✓ *Relativ usor de administrat pentru toate solutiile tehnice de emitere bilete*

Alte implicatii:

- ❖ *Aceste tipuri de reduceri nu implică creșterea cererii, deoarece acestea nu sunt destinate pentru a atrage oameni, ci pentru a sprijini politicile de incluziune socială.*

- **POLITICI SPECIALE DE DISCOUNT:** în ultimul timp, ori de câte ori cardurile inteligente sau biletele de mobil sunt implementate, sunt oferite reduceri speciale pentru călători pentru a stimula utilizarea sistemului de transport (cum ar fi, de exemplu, oferirea unor bilete în plus, atunci când un utilizator de card inteligent face mai mult de 50 de calatorii într-o luna, etc)

Pro (✓) & Contra (✗):

- ✗ *Politica de reduceri trebuie să fie bine definită, altfel se poate să nu fie ușor de înțeles pentru un anumit segment specific de populație (persoane în vârstă, etc)*
- ✓ *Relativ usor de administrat pentru toate solutiile tehnice de emitere bilete*
- ✓ *Stimulează folosirea sistemelor de transport public*

Alte implicatii:

- ❖ *În cazul în care prețul biletului este foarte ieftin (așa cum este cazul în Arad), această politică nu este recomandată.*

2.5. ECHIPAMENTE DE VANZARE


Decizia privind ce tip de echipament de vânzare trebuie instalat depinde în principal de modul și politica de tarifare care sunt selectate și de caracteristicile clienților (dacă există mai mulți clienți ocazionali sau majoritatea clienților sunt frecvenți).

Modul de tarifare selectat afectează tipul de dispozitive care urmează să fie utilizate.

Tipul de clienți (dacă sunt în principal ocazionali sau frecvenți) afectează numărul și amplasarea dispozitivelor de vânzare.

2.5.1. Tipuri de echipamente de vânzare

În ceea ce privește tipul dispozitivelor de vânzare, pentru noul sistem de emisie bilete al Municipiului Arad, ar trebui să fie luate în considerare numai distribuitorii automate (AVM). Cu toate acestea, în scopul de a sprijini această remarcă, tabelul de mai jos prezintă un rezumat al tipului de dispozitive de vânzare asociate cu fiecare metodă de tarifare.

MODALITATE DE TARIFARE	ALTE IMPLICATII
Bilet de hartie 	De obicei, pentru a comercializa astfel de bilete, este suficientă prezenta la bordul vehiculului a unor dispozitive simple de vânzare
Bilet bandă magnetică 	Distribuitorii automate sunt de obicei instalate fie de-a lungul liniei sau la bord.
Card inteligent 	<p>Distribuitorii automate de vânzare și reîncărcare a cardurilor inteligente sunt de obicei instalate fie de-a lungul liniei sau la bord.</p> <p>Automatele speciale de vânzare (scumpe) sunt instalate în locuri specifice pentru a emite carduri inteligente (cele din plastic), care în mod normal sunt personalizate.</p> <p>În unele cazuri, automatele speciale de vânzare care sunt capabile de a furniza carduri inteligente "ieftine", non-personalizate, pot fi instalate în alte puncte pentru a facilita includerea călătorilor ocazionali în sistemul de transport.</p>
Card inteligent (Bancă) 	<p>Distribuitorii automate de vânzare și reîncărcare a cardurilor inteligente sunt de obicei instalate fie de-a lungul liniei sau la bord.</p> <p>Automatele speciale de vânzare (scumpe) sunt instalate în anumite reprezentante bancare specifice, pentru a comercializa carduri inteligente (de plastic)</p>
Bilet mobil NFC  Transmisie RF	<p>Nu este necesar nici un dispozitiv special de vânzare.</p> <p>Automatele de validare asigură <i>funcționalitatea de vânzare</i> (prețul real este perceput la validarea călătoriei).</p>

Considerații privind AUTOMATELE DE VANZARE (AVM): Există diferențe mari (în ceea ce privește prețul unui set AVM) între diferite tipuri de automate, în funcție de funcționalitățile care le încorporează.

Principalele caracteristici care pot reduce prețul unui automat sunt următoarele:

- Dacă aparatul nu are nevoie de spațiu suplimentar pentru monede (cererea nu este excesivă și este suficientă reîncărcarea zilnică a unui automat)
- În cazul în care nu sunt considerate multe tipuri de monede diferite pentru plată
- În cazul în care automatul nu oferă rest (acest lucru are sens, atunci când modalitatea de tarifare selectată este cardul inteligent. În acest caz, politica de tarifare poate permite reîncărcarea doar cu anumite sume specifice/preselectate

2.5.2. Numarul dispozitivelor de vanzare

În ceea ce privește numărul de dispozitive de vanzare care trebuie instalate și locul unde vor fi amplasate, putem menționa următoarele:

- În cazul în care majoritatea călătorilor sunt ocazionali, (așa cum se poate întâmpla în locuri turistice), un dispozitiv de vânzare trebuie instalat la fiecare oprire / vehicul,
- În cazul în care majoritatea călătorilor sunt obișnuiți, sistemul poate funcționa doar cu un anumit număr de automate de vanzare, distribuite la anumite stații sau anumite locuri.

2.6. ECHIPAMENT DE VALIDARE

Echipamentul de validare include nu numai echipamentele de la bord care permit validarea obișnuită, dar și echipamentul pentru inspectori, pentru a controla valabilitatea biletelor (pentru unele metode speciale de tarifare, cum ar fi cardurile inteligente, inspectorul nu poate controla validitatea fără a avea un dispozitiv specific de validare).

În funcție de metoda și politica de tarifare, validarea se face numai la intrare sau se face atât la intrare cât și la ieșire.

Echipamentul de validare oferă informații foarte importante cu privire la cererea actuală, care permite ajustări la liniile și numărul de vehicule pentru fiecare linie în conformitate cu cererea propriu zisă.

2.7. SUB-SISTEME AUXILIARE

Printre diferitele avantaje de a avea aceste sub-sisteme instalate, în această secțiune cele mai remarcabile aspecte, pentru studiul de caz orașul Arad, sunt prezentate:

- **Sistem de informare a pasagerilor, în stații** → luând în considerare toate echipamentele care trebuie să fie instalate atunci când se pune în aplicare un nou sistem de AFC, acest sub-sistem nu presupune un cost suplimentar considerabil și aduce mari beneficii în ceea ce privește percepția clienților asupra sistemului. În general, acesta aduce o creștere a cererii și poate oferi beneficii economice directe, atunci când sunt incluse reclame în informațiile furnizate publicului
- **Sistem de informare a pasagerilor, la bord** → chiar dacă nu este scump, nu are aceeași influență în privința creșterii cererii. Acesta susține în mod special persoanele cu deficiențe, vârstnicii și străinii (în cazul în care mesajele vocale sunt oferite în limba engleză)

- **Urmărirea vehiculelor și Sisteme de Gestionare a Flotei** → urmărirea vehiculelor este o necesitate atunci când se consideră punerea în aplicare, în stații, a unui sistem de informare a călătorilor. Funcționalitatea de gestionare a flotei, de obicei, vine împreună cu urmărirea vehiculului și nu implică costuri suplimentare semnificative.
- **Sistem de supraveghere in vehicule** → poate fi considerat ca o opțiune pentru a reduce fraudă
- **Acces la Internet prin Wifi in vehicule si statii** → acesta nu este un sub-sistem costisitor, și face sistemul de transport foarte atractiv mai ales pentru tineri. În cazul în care decizia privind modalitatea de tarificare include tehnologia NFC mobil, acest sub-sistem este considerat o necesitate.
- **Sistem de numărare a pasagerilor, montat in vehicule** → poate fi considerat o opțiune viabilă pentru a obține informații cu privire la cifrele reale de fraudă care ulterior permit punerea în aplicare a măsurilor speciale anti-fraudă pe liniile și în stațiile în care fraudă este mai mare (o opțiune interesantă dacă există suspiciunea că numărul fraudelor este ridicat)

3. NOUL SISTEM AFC DIN ARAD

Luând în considerare informațiile furnizate anterior, în această secțiune este prezentată situația actuală a sistemului de taxare și emitere bilete din Arad și soluția optimă recomandată pentru renovarea sistemului

	MOMENTAN	RECOMANDAT	REMARCI
A) Mijloace de transport care sa fie integrate	Tramvaietele și autobuzele publice, urbane, sunt luate în considerare ca obiectiv de integrare în noul sistem AFC	Rezolvarea oricăror probleme care ar putea împiedica includerea autobuzelor interurbane și publice în concesiune.	Acest aspect va fi luat în considerare în viitor. În prezent, acest aspect nu poate fi inclus în cadrul Licitației pentru noul sistem AFC.
B) Operatori de transport care vor deveni parte din sistem	Doar CTP este considerată pentru integrare	Este sugerat efortul pentru luarea în considerare a posibilității includerii companiilor private de transport, în această concesiune	Includerea viitoare a companiilor private va fi notată în cadrul Licitației, dar nu se va pune accent pe acest aspect deoarece nu va fi o piață ușor de inclus.
C) Modalități de taxare	Bilet de hartie	Se recomandă o combinație de bilet pe bază de mobil (cel mai ieftin în termeni de investiții și costuri de întreținere) și card inteligent.	Având în vedere că majoritatea clienților sunt considerați a fi călători obișnuiți, plus dezvoltarea rapidă a telefoanelor inteligente și faptul că sistemul de transport public din Arad este foarte popular în rândul tinerilor, opțiunea optimă este considerată a fi biletul de telefonie mobilă. Soluția biletului mobil nu poate fi pusă în aplicare ca metodă unică de tarifare. Prin urmare, opțiunea de rezervă (cea mai apropiată), cea mai recomandată este cardul inteligent, care ar putea adăuga - în viitor - alte metode de plată. Soluții specifice pentru călătorii foarte frecvente pot fi solicitate de către ofertanți (soluția specifică va depinde de ceea ce fiecare dintre ei a dezvoltat anterior în alte orașe, care poate afecta designul AVM). Cardul inteligent de hartie va fi luat în considerare ca soluție preferată pentru călătorii ocazionale.

	MOMENTAN	RECOMANDAT	REMARCI
D) Produse si politici de taxare	O combinatie intre timp si zonă (urban-interurban) este definită.	Se recomandă să nu se modifice produsele și politica de tarifare, deoarece acestea par a fi potrivite pentru caracteristicile orașului.	
E) Echipament de vanzare	<ul style="list-style-type: none"> • Vanzarea manuală la bordul autobuzelor • Vanzarea manuală pe stradă (la chiosc) • Dispozitive automate (in zone specifice) de vanzare a biletelor cu o singură călătorie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea unei aplicatii de mobil pentru telefoanele inteligente • Dispozitive de vanzare a cardurilor inteligente, in anumite locatii, • Dispozitive de vanzare automate si simplificate, pozitionate in anumite locatii (sa reincarce cardurile inteligente, nu ofera rest sau schimb al banilor) • Vor fi discutate solutii pentru clientii frecventi 	Un echilibru trebuie să fie găsit între implementarea sistemului optim pentru client (având posibilitatea de a reincarca cartela de la mai multe locatii) și implementarea unui sistem rezonabil economic (luând în considerare faptul că prețul actual al biletului nu va permite punerea în aplicare a unui sistem costisitor).
F) Echipament de validare	Dispozitive de validare electronică	Dispozitivele de validare electronică pregătite pentru validarea cardurilor inteligente si ale biletelor de mobil vor fi oferite atat la bordul vehiculelor cat si puse la dispozitia inspectorilor (35 de dispozitive pentru inspectori)	
G) Elemente necesare in biroul de administrare	Aproape niciuna	Sunt considerate trei centre de control: <ul style="list-style-type: none"> • Mentenanta sistemului • Sistem de management al flotei • Sistem de servicii pentru clienti 	Există loc disponibil pentru punerea în aplicare a acestor trei centre de control iar costul de implementare nu va fi suportat de către compania câștigătoare. Sistemul de Management al Flotei va fi controlat de către personalul CTP.

	MOMENTAN	RECOMANDAT	REMARCI
H) Certificare si Aprobări	Pentru sistemul actual de emitere bilete, nu a fost necesară o aprobare specială, nici din partea CTP, nici de către orașul Arad.	Nu este necesară o certificare specifică, e nevoie doar de certificarea CE a produsului.	Nu sunt acceptate dispozitive refolosite.
I) Sub-Sisteme auxiliare	Niciuna	Sistem de informare a pasagerilor in statii	Va fi inclus in licitatie ca obligatoriu
		Sistem de informare a pasagerilor la bordul vehiculelor	Va fi inclus in licitatie ca optional
		Sisteme de urmărire a vehiculelor si de Management al Flotei	Va fi inclus in licitatie ca obligatoriu
		Sistem de Supraveghere la bord	Va fi inclus in licitatie ca optional
		Acces la Internet prin Wifi (la bord si in statii)	Va fi inclus in licitatie ca optional
		Numararea pasagerilor la bord	Va fi inclus in licitatie ca obligatoriu, instalate in cel puțin 10 vehicule.

NOTA: In cadrul licitației, va fi mentionat faptul că in cazul unui incident, pentru ca imaginile să poată fi considerate probă/dovadă legală, orice sistem CCTV va avea nevoie de o aprobare specială din partea poliției înainte de a fi instalat.

4. CONCLUZII

Sistemul cel mai potrivit pentru orașul Arad va cuprinde următoarele activități:

- Introducerea unor metode noi de tarifare bazate pe bilete mobil și pe carduri inteligente (ca rezervă pentru oamenii care nu au telefoane inteligente). Se evaluează posibilitatea recuperării costului cu materia primă pentru cardurile inteligente, prin includerea reclamelor pe ele.
- Dezvoltarea unui nou sistem AFC bazat pe aceeași Politică de Tarifare și Produse care sunt în prezent instalate.
- Dezvoltarea unei aplicații specifice telefoanelor inteligente pentru implementarea biletului de telefonie mobilă în sistemul de transport public din Arad. Instalarea unor AVM capabile să ofere carduri inteligente personalizate și instalarea mai multor AVM simplificate pentru reîncărcare cardurilor inteligente (care trebuie să ofere o soluție rezonabilă pentru călătorii ocazionali).
- Dezvoltarea unei campanii de promovare atât a sistemului de transport și de educare a publicului privind utilizarea noului sistem.
- Proiectarea și implementarea unui nou model de acoperis pentru toate stațiile, care au incluse dispozitivele de informare a pasagerilor. Sistemul va mai include un plan pentru realizarea de venituri suplimentare din utilizarea comercială a instalațiilor sistemului de informare a călătorilor.
- Instalarea de noi dispozitive de validare la bord, precum și definirea unei noi politici de reducere a fraudei.
- Implementarea unui sistem de urmărire a vehiculului și de management a flotei.
- Proiectarea și punerea în aplicare a trei sisteme centralizate și diferite:
 - Sistem Centralizat de Mentenanță
 - Sistem Centralizat de Management a Flotei
 - Sistem Centralizat de Servicii Clienti

Arad, 20 Ianuarie 2014



Alberto González

Lider echipa

Ardanuy Ingeniería S.A.

ANEXA I

CARACTERISTICILE SISTEMULUI AFC CURENT

CONTENTS

1. INTRODUCERE	3
2. DEZVOLTAREA RETELEI	3
3. FLOTA	4
3.1. VEHICULELE	4
3.2. Atelierele si Depozitele	4
4. STATII	6
4.1. Tipologia Statiilor	6
4.2. Informarea Pasagerilor	6
5. SISTEMUL DE TARIFARE SI EMITERE BILETE	7
5.1. Tarife si discounturi	7
5.2. Validarea biletelor	7
5.3. Achizitia unui bilet la chiosc	8
5.4. Achizitia unui bilet la bord (doar pentru autobuzele interurbane).....	8
5.5. Achizitia unui bilet la automat	9
5.6. Validarea biletului	9
5.7. Proiectul Pilor BRD.....	10
5.8. Fraude	10

Ardanuy

1. INTRODUCERE

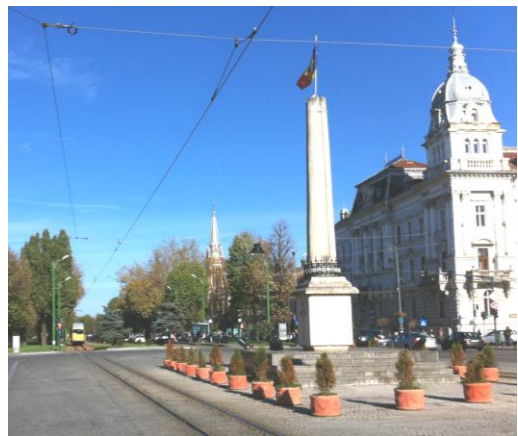
Printre activitățile de început, Consultantul a vizitat principalele facilități CTP. Vizita a fost condusă de dl Doru Neacsiu (Director Operatiuni, CTP).

În timpul vizitei, Consultantul a avut posibilitatea de a obține informații pentru a înțelege caracteristicile principale ale sistemului de transport.

În cadrul acestui raport, sunt prezentate principalele aspecte ale sistemului, împreună cu câteva fotografii reprezentative.

2. DEZVOLTAREA RETELEI

Se pare că rețeaua acoperă toate zonele principale ale orașului, iar frecvența tramvaielor și autobuzelor este adecvată. Se pare că, atât autobuzele cât și tramvaiile circula pline cu oameni (rata de ocupare/vehicul nu este excesivă, dar suficientă pentru a considera că rețeaua este planificată și programată în mod adecvat)



De obicei, tramvaiul rulează pe o linie dedicată, în timp ce în unele puncte (în special la intersecții), tramvaiile și mașinile se intersectează.



3. FLOTA

3.1. VEHICULELE

Flota tramvaielor este compusă dintr-un număr destul de mare de diferite tipuri de tramvaie. Majoritatea dintre ele sunt destul de vechi, dar par să fie bine întreținute.



Flota sistemului de autobuze este formată din autobuze clasice, microbuze și autobuze speciale. În termeni generali, vehiculele nu depășesc timpul estimat de viață și ele par să fie bine întreținute.



3.2. Atelierele și Depozitele

Există două Depozite, cel principal conține nu numai hangarele specifice unui depozit, dar și ateliere de mentenanță pentru tramvaie și autobuze. Renovarea câtorva ateliere a fost deja planificată, iar investițiile necesare sunt aprobate pentru împrumuturi BERD.





Ateliere pentru Autobuze



Zona de Mentenanță pentru Tramvaie

4. STATII

4.1. Tipologia Statiilor

Există diferite tipuri de statii. Cele mai multe dintre ele nu au nici un coronament de protecție a călătorilor în cazul unor condiții meteorologice neprielnice (ploaie, soare, vânt, etc), în timp așteptării unui tramvai sau autobuz. Există un plan pentru instalarea copertinelor la unele stații.



4.2. Informarea Pasagerilor

În general, există foarte puține informații furnizate pasagerilor.

Datorită faptului că, în general, nu există un coronament de protecție a călătorilor, nu există nici un loc în care informațiile pot fi prezentate călătorilor. Un semn cu unele informații (numele liniei și câteva sfaturi referitoare la program) poate fi găsit doar în anumite stații.



Cu toate acestea, majoritatea statiilor nu dispun de pancarte informative pentru călători. Mai mult decât atât, nu există nici o indicație clară a numărului de linie sau tramvai care rulează printr-o stație anume și nu există nici o hartă cu ajutorul căreia orice călător nou să se poată orienta.

Statiile nu dispun de nici o informație cu privire la sistemul de tarifare.

5. SISTEMUL DE TARIFARE SI EMITERE BILETE

5.1. Tarife si discounturi

Tarifele sunt stabilite la nivel guvernamental. Ultima majorare a taxelor de transport a fost publicată în august 2013.

In general, tariful se calculează in functie de timp:

- Bilet pentru 60 de minute
- Bilet pentru 1 zi (nominal fără poză)
- Bilet pentru 1 săptămână (nominal fără poză)
- Bilet pentru 2 săptămână (nominal fără poză)
- Abonament lunar (nominal dar cu poză)

NOTĂ: atunci când la bord nu există nici un validator de bilet, biletul de 60 minute este valabil doar pentru o calatorie.

Pretul pentru sistemul de transport este destul de ieftin:

- Bilet pentru 60 de minute – 2 RON (mai puțin de 50 Eurocenti)
- Bilet pentru 1 zi (nominal fără poză) – 8 RON (mai puțin de 2 EURO)
- Bilet pentru 1 săptămână (nominal fără poză) – 22 RON (mai puțin de 5 EURO)
- Bilet pentru 2 săptămână (nominal fără poză) – 40 RON (mai puțin de 10 EURO)
- Abonament lunar (nominal dar cu poză) – 65 RON (mai puțin de 15 EURO)

În plus, există reduceri speciale pentru persoanele în vârstă, pentru foști soldați, persoane cu dizabilități, tineri, etc Unele dintre aceste reduceri sunt finanțate de către Guvern, altele sunt finanțate de CTP.

5.2. Validarea biletelor

Biletele sunt realizate din hârtie. Ele sunt în mod normal validate în validatoare mecanice, dar se pot valida și electronic (câteva vehicule au validatoare electronice instalate la bord).



5.3. Achizitia unui bilet la chiosc

De obicei, toți cetățenii cumpără bilete de la un chioșc. Chioșcurile sunt răspândite peste tot în rețea (dar nu există un chioșc la fiecare oprire).



La chioscuri se pot cumpara toate tipurile de bilete.

Toate biletele (inafara de cele pentru 1 calatorie/60 minute) sunt marcate de către vânzător, în momentul în care biletul este cumpărat, și sunt valabile: în timpul săptămânii în curs, la două săptămâni, 1 lună și 1 an. Prin urmare, nu este posibil să cumperi bilete speciale (săptămânal, lunar și anual), în avans.

5.4. Achizitia unui bilet la bord (doar pentru autobuzele interurbane)

Atunci când călătorești cu autobuzul, bilete pot fi cumpărate de la bord. Conducătorul auto - printr-o casă de marcat portabilă - vinde bilete pentru toate persoanele care accesează vehiculul fără un bilet valid.



5.5. Achizitia unui bilet la automat

Există câteva distribuitoare automate de bilete unde se pot achizitiona bilete pentru o calatorie (un bilet valabil 60 minute)

Pe automat este o explicație a procesului de vânzare și a perioadei de valabilitate a biletului, care poate fi achizitionat de la automat.



5.6. Validarea biletului

Toate biletele trebuie să fie validate atunci când pasagerul urcă într-un vehicul.

Pentru a facilita fluxul de pasageri, există validatoare la toate intrările și ieșirile.



5.7. Proiectul Pilor BRD

Banca BRD a fost aprobată pentru a vinde carduri fără contact și pentru a instala la bordul unor vehicule, validatoare fără contact. Aceste validatoare sunt instalate în foarte puține vehicule.

Experiența s-a dovedit a fi fără succes, pentru următoarele motive:

- Numai clienții BRD pot cumpăra un asemenea card inteligent.
- Sistemul nu a fost introdus în același timp pentru toate vehiculele (cardul poate fi validat numai în câteva vehicule).



5.8. Fraude

Chiar dacă nu există statistici clare privind fraudă, se afirmă, în general, că nivelul de fraudă în sistemul de transport este ridicat.

CTP are controlori care efectuează în mod aleatoriu controale pe toate liniile.

Controlorii nu au autoritatea de a amenda pe cei care călătoresc fără să fi cumpărat un bilet valid. Doar Poliția Locală poate să amendeze călătorii prinși fără bilet. În general, tinerii care sunt prinși de către controlori nu oferă nici un act de identitate și în momentul în care controlorii îi dau jos din vehicul pentru a fi duși la poliție, tinerii fug și scapă de amendă.