

## **PLANIFICAREA TRANSPORTULUI**

### **De ce planificarea transportului?**

Intr-o lume supradimensionata la capitolul demografic, intr-o lume guvernata sub imperiul vitezei de deplasare si intr-o lume aflata in continua expansiune a dezvoltarii tehnice, tinand cont de caracterul neregenerabil al resurselor naturale si de efectele dezastruoase ale folosirii nechibzuite ale acestora asupra mediului natural, asupra sanatatii oamenilor si asupra sigurantei sociale, economisirea resurselor si protejarea organismului uman impotriva efectelor nocive ale poluarii sunt necesitati ce presupun adoptarea unor masuri care sa atinga parametrii maximi de satisfacere a acestor doua componente. Desigur, din cadrul acestor masuri, pe langa cele legate de spectrul tehnic, intervin si metodele ce tin de latura umana. Dintre acestea, un loc deosebit de important poate fi atribuit metodei de planificare a transportului deoarece:

- se identifica surse de transport eficiente pentru persoane cat si pentru protejarea mediului inconjurator;
- se stimuleaza dezvoltarea infrastructurilor special destinate pentru diverse mijloace de transport (autobuze, troleibuze, biciclete s.a.);
- se incurajeaza reducerea gradului de consum de combustibil sau chiar a inlocuirii combustibililor poluanti cu altii ce nu produc efecte negative asupra mediului;
- se conduce la o modificare pozitiva a gradului de perceptie a populatiei cu privire la protectia mediului;
- se stimuleaza un mediu mai sanatos pentru cetatean si semenii sai;
- se incurajeaza reducerea cheltuielilor populatiei fata de combustibili si, privind chiar la o scara globala, fata de refacerea mediului si, implicit, fata de cheltuielile privind starea sanatatii populatiei.

In vederea atingerii obiectivelor de mai sus precizate, devin necesare, pentru metodele de planificare a transportului, urmatoarele:

- sa se efectueze operatiuni de aflare a perceptiei populatiei fata de mijloacele de transport ce devin posibile alternative pentru deplasarile curente in cadrul aceleiasi localitati sau intre localitati;
- sa se deruleze campanii de infomare si educare asupra efectelor planificarii transportului;
- sa se coreleze activitatea administratiei publice locale cu a celorlalte institutii publice implicate, in concordanta cu necesitatile identificate prin operatiunile de sondare a opiniei publice sau a anumitor grupuri tinta.

### **Planificarea transportului in municipiul Suceava**

Dupa cum se desprinde si din textul de mai sus, planificarea transportului are un rol stimulativ si nu un caracter imperativ cerut prin lege. De aici, desprindem ideea ca orice planificare a transportului trebuie sa tina cont de nevoile cetatenilor si perceptia acestora fata de protejarea mediului si, implicit, a vietii.

Pentru a arata importanta planificarii transportului in municipiul Suceava, prezentam o serie de elemente pe care resedinta judetului Suceava le detine si datorita carora se constata o crestere alarmanta a numarului de calatori si autovehicule:

- o populatie de aproximativ 120.000 de locuitori;
- o suprafata de 5210 ha;
- o retea stradala ce masoara 138.528 km;
- trei statii de cale ferata;
- o pozitie apropiata de aeroportul aflat la 10 km de Suceava, in comuna Salcea;
- o impartire teritoriala pe 11 cartiere si zone industriale si rezidentiale;
- o pozitie geografica ce face ca municipiul sa fie un veritabil punct de tranzit pentru mijloacele de transport rutier;
- 57 de unitati de invatamant preuniversitar;
- o universitate unde studiaza mai bine de 12.000 de studenti;

- alte 4 centre teritoriale de invatamant la distanta ale unor universitati romanesti din sistemul de invatamant cu capital privat;
- sedii ale unor institutii publice importante de nivel judetean (Prefectura Suceava, Consiliul Judetean, Palatul de Justitie, Inspectoratul Judetean de Politie, Inspectoratul Scolar Judetean, Directia Agricola, Inspectoratul teritorial de Munca, Directia Silvica, Spitalul Judetean Suceava etc.);
- centre comerciale importante;
- agenti economici importanti in ceea ce priveste acapararea fortei de munca.

De asemenea, se constata o lipsa a infrastructurii rutiere cu privire la spatiile de parcare, numarul de benzi de circulatie si sosele ocolitoare.

Grupul tinta de calatori pentru care se sconteaza o eficienta maxima a rezultatelor planificarii este dat de elevi, studenti, angajati si nerezidenti ai municipiului Suceava.

Factorii care influenteaza adoptarea diverselor metode si mijloace de transport sunt:

- clima si temperatura;
- distanta;
- rapiditatea in deplasare;
- satisfacerea unui grad ridicat de mobilitate;
- siguranta celui care se deplaseaza;
- infrastructura existenta;
- costul transportului.

Metodele si mijloacele de transport utilizabile pot fi:

- mersul pe jos (ecologic, sanatos, recomandat pe distante scurte sau medii si intr-un climat de primavara – vara - toamna);
- mersul pe bicicleta (ecologic, sanatos, recomandat pe distante scurte sau medii si intr-un climat de primavara – vara – toamna, riscant datorita lipsei unei infrastructuri special destinate ciclistilor);
- mersul cu mijloacele de transport in comun (recomandat pe distante lungi sau medii si intr-un climat de iarna - primavara – vara – toamna, contribuie la reducerea congestiilor in trafic prin renuntarea la mijloacele auto proprii si contibuie, totodata, la reducerea gradului de poluare a atmosferei);

- mersul cu autoturismul proprietate personala (contribuie la congetionarea traficului rutier, contribuie la cresterea gradului de poluare fonica si cu elemente chimice nocive organismului, aduce un spor de mobilitate calatorului).

Distante aproximative intre centrele de cartier:

Burdujeni -> Itcani	=	3,5 km;
Burdujeni -> Centru – Areni	=	5 km;
Burdujeni -> Zamca – Marasesti	=	5 km;
Burdujeni -> Obcini	=	7,5 km;
Burdujeni -> George Enescu	=	6,5 km;
Itcani -> Centru – Areni	=	5 km;
Itcani -> Zamca – Marasesti	=	5 km;
Itcani -> Obcini	=	5,5 km;
Itcani -> George Enescu	=	5,5 km;
Centru – Areni -> Zamca – Marasesti	=	1,5 km;
Centru – Areni -> Obcini	=	2,5 km;
Centru – Areni -> George Enescu	=	2 km;
Zamca – Marasesti -> Obcini	=	2,5 km;
Zamca – Marasesti -> George Enescu	=	1 km;
George Enescu -> Obcini	=	1,5 km;

### **Planificarea transportului pentru Colegiul Economic « Dimitrie Cantemir » Suceava**

a) Date despre institutia de invatamant:

- locatia institutiei: zona Zamca - Marasesti, Str. prof. Lecca Morariu, Nr. 17;
- numar elevi: 1234 ;
- varsta elevi: 14 - 19 ani;
- nivelul studiului: liceal (clasele IX - XII);
- interval orar alocat studiului: de luni pana vineri intre orele 7.00 – 20.00

b) Solutii de transport in functie de temperatura:

- 1) pe timp de iarna sau de sezon ploios ori friguros:

- *mersul pe jos (este o solutie preferabila parcurgerii distantelor foarte scurte si, cel mult, ale celor scurte);*
- *mersul cu mijloacele de transport in comun (preferabil);*
- *mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate (neindicat).*

2) pe timp de primavara – vara – toamna cu temperaturi normale sau ridicate:

- *mersul pe jos (distante foarte scurte, scurte si medii);*
- *mersul pe bicicleta (distante scurte si medii);*
- *mersul cu mijloacele de transport in comun (distante medii si lungi);*
- *mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate (nerecomandat decat in cazuri extreme de utilitate).*

c) Solutii de transport in functie de distanta necesara elevilor sau profesorilor de parcurs pana la unitatea scolara:

1) pentru elevii sau cadrele didactice care locuiesc la distante foarte scurte fata de institutia de invatamant (pana la 800m:>> Marasesti – Zamca, o parte a cartierului George Enescu, Areni, o parte a zonei de Centru):

- *mersul pe jos;*
- *mersul pe bicicleta (in sezonul calduros);*
- *mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate (neindicat).*

Exemplu:

*Ipoteza:* elevul sau profesorul locuieste pe strada Aleea Venus din cartierul George Enescu.

*Planificare traseu:* ruta cea mai simpla si mai rapida de urmat, pana la institutia de invatamant, indiferent de modalitatea de deplasare aleasa, este aceea ca subiectul sa intra de pe Aleea Venus pe strada Universitatii, unde va parcurge o distanta de maximum 20 de metri, iar, apoi, se va deplasa, circa 130 m, pe strada Oituz si apoi, inca aproximativ 60 metri, pe Aleea Marasesti pana la strada profesor Leca Morariu unde se afla si institutia de invatamant.

*Indicatii si motivatii:* Plecand de la traseul prezentat mai sus, observam ca mersul pe jos constituie cea mai buna solutie de deplasare de la domiciliu pana la Colegiul Economic « Dimitrie Cantemir » Suceava. In plan secundar se afla mersul cu bicicleta.

Avantajul alegerii mersului pe jos este acela ca subiectul se va deplasa in timp rapid (maximum 12 minute) si isi va imbunatati sanatatea corporala prin faptul ca va

reusi sa reduca tensiunea arteriala sau sa mareasca ritmul cardiac, sa sporeasca randamentul inimii, al plamanilor si sa arda un numar important de calorii (numarul caloriilor arse pentru aceeasi distanta parcursa difera, in mod proportional, in functie de greutatea persoanei ce efectueaza deplasarea).

In plus, alegand varianta mersului pe jos sau a bicicletei, se constata ca apare situatia producerii unor efecte pozitive asupra mediului inconjurator cat si asupra celui economic. Efectul pozitiv adus asupra mediului cat si asupra economiei se realizeaza, de fiecare subiect, prin faptul ca se renunta la utilizarea resurselor de combustibili derivati din petrol (resursa neregenerabila) – motiv ce atrage o reducere a poluarii (conform unor recente studii de specialitate, se arata ca aproximativ 60% din poluarea existenta in zilele noastre este produsa de arderea combustibililor de catre motoarele autovehiculelor si, totodata, se specifica faptul ca in primele doua minute de functionare a motorului are loc o ardere ce are ca efect producerea unei foarte mari cantitati de agent poluant raportat si la capacitatea cilindrica a motorului) cat si o economisire, in prima faza, asupra bugetului familiei.

Mersul pe bicicleta produce efecte pozitive ridicate asupra rapiditatii in deplasare, insa, reduce efectele asupra sanatatii corporale a celui care are alternativa mersului pe jos pentru parcurgerea unei distante scurte cum este si cea in speta. In mod negativ se arata si situatia lipsei infrastructurii speciale pentru ciclisti (benzi stradale speciale si locuri amenajate pentru parcare a bicicletelor).

Deplasarea folosind autovehiculele este un plus la capitolele rapiditate in deplasare sau confort, insa, este o modalitate de transport ce intampina dificultati legate de congestionarea traficului rutier si de lipsa spatiilor adecvate pentru parcare. Totodata, deplasarea cu autovehiculele produce o serie de efecte negative asupra mediului, asupra sanatatii omului, asupra bugetului familiei cat si asupra economiei nationale. Aceste efecte pot fi usor de observat, luand in seama avantajele pe care celelalte forme de deplasare prezentate le presupun. Totusi, aceste mijloace de deplasare raman a fi solutii viabile pentru cei care, datorita unor disabilitati ale aparatului locomotor, cu caracter temporar sau permanent, nu pot efectua deplasari.

2) pentru elevii sau profesorii care locuiesc la distante scurte de institutia de invatamant (de la 800m pana la 1,5 km:>> o parte a cartierului George Enescu, o parte a zonei de Centru):

- *mersul pe jos (functie si de vremea de afara);*
- *mersul pe bicicleta (functie si de vremea de afara);*
- *mersul cu mijloacele de transport in comun;*
- *mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate.*

Exemplu:

*Ipoteza:* elevul sau profesorul locuieste pe strada Ion Voda Viteazu din zona Centru - Areni.

*Planificare traseu:* pentru parcurgerea distantei exista mai multe rute posibile, in functie de natura metodei de deplasare pentru care se doreste a se opta.

Mersul pe jos poate urma rutele:

- Ion Voda Viteazul > Bulevardul Ana Ipatescu > I. Gramada > B-dul Stefan cel Mare > N. Balcescu > Ciprian Porumbescu > 6 Noiembrie > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,4 km ≈ 28 min;
- Ion Voda Viteazul > V. Repta > Bulevardul Ana Ipatescu > B-dul Stefan cel Mare > Mihai Viteazu > Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,3 km ≈ 25 min;

Cele doua rute pot fi urmate si de cei care opteaza pentru o deplasare cu bicicleta, inasa, avand in vedere elementele legate de infrastructura existenta, biciclistii pot urma si urmatoarele doua rute ce pot simplifica traseul acestora pana la Colegiul Economic « Dimitrie Cantemir » Suceava:

- Ion Voda Viteazul > N. Balcescu > Mihai Eminescu > Marasti > Marasesti > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,3 km ≈ 16 min;
- Ion Voda Viteazul > Bulevardul Ana Ipatescu > B-dul Stefan cel Mare > Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,1 km ≈ 12 min;

Mersul cu mijloacele de transport in comun poate fi utilizat pe urmatoarele rute ce implica si o deplasare pe jos pana la statia de urcare si de la statia de coborare pana la locatia institutiei:

- Ion Voda Viteazul (mers pe jos) > Bulevardul Ana Ipatescu (mers pe jos)> Statia de urcare Centru > (deplasare cu mijloacele de transport public) > Statia de coborare Catedrala Marasesti > Oituz (mers pe jos)> Aleea Marasesti (mers pe jos)> Aleea Leca Morariu (locatia institutiei). → aprox. 300m de mers pe jos + mersul cu mijloacele de transport in comun ≈ 15min
- Ion Voda Viteazul (mers pe jos) > Bulevardul Ana Ipatescu (mers pe jos)> Statia de urcare Centru > (deplasare cu mijloacele de transport public) > Statia de coborare Policlinica Areni > Mihai Viteazu (mers pe jos)> Marasesti (mers pe jos)> Aleea Leca Morariu (locatia institutiei). → aprox. 350m de mers pe jos + mersul cu mijloacele de transport in comun ≈ 17min

Deplasarea cu autoturismele sau cu alte vehicule motorizate poate fi facuta pe urmatoarele rute:

- Ion Voda Viteazul > N. Balcescu > Mihai Eminescu > Marasti > Marasesti > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,3 km ≈ 10 min;
- Ion Voda Viteazul > Bulevardul Ana Ipatescu > B-dul Stefan cel Mare > Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 1,1 km ≈ 7 min;

Aproximarea timpului de deplasare este facuta pentru sezonul calduros si in care nu au loc congestionari ale traficului rutier.

In conditiile in care deplasare se face pe timpul sezonului rece se poate adauga un procent de 15% pentru durata deplasarii, deoarece apar posibilitati de inghet asupra carosabilului si asupra spatiilor destinate pietonilor, probleme legate de pornirea autovehiculelor si de congestionari de trafic.

*Indicatii si motivatii:* Observand rutele prezentate mai sus, concluzionam faptul ca variantele secundare de trasee propuse pentru fiecare modalitate de transport sunt cele care sustin o rapiditate in deplasare pentru situatiile normale de mobilitate.



Mersul pe jos constituie, pe perioada sezonului calduros, cea mai buna solutie de deplasare de la domiciliu pana la Colegiul Economic « Dimitrie Cantemir » Suceava. In plan secundar se afla mersul cu bicicleta. Acesta din urma, insa, devine nepracticabil pe perioada sezonului rece.

Avantajul alegerii mersului pe jos este acela ca subiectul se va deplasa in timp util si isi va imbunatati sanatatea corporala prin faptul ca va reusi sa reduca tensiunea arteriala sau sa isi mareasca ritmul cardiac, sa sporeasca randamentul inimii, al plamanilor si sa arda un numar important de calorii (numarul caloriilor arse pentru aceeasi distanta parcursa difera, in mod proportional, in functie de greutatea persoanei ce efectueaza deplasarea).

In plus, alegand varianta mersului pe jos sau a bicicletei, se constata ca apare situatia producerii unor efecte pozitive asupra mediului inconjurator cat si asupra celui economic. Efectul pozitiv adus asupra mediului cat si asupra economiei se realizeaza, de fiecare subiect, prin faptul ca se renunta la utilizarea resurselor de combustibili derivati din petrol (resursa neregenerabila) – motiv ce atrage o reducere a poluarii (confom unor recente studii de specialitate, se arata ca aproximativ 60% din poluarea existenta in zilele noastre este produsa de arderea combustibililor de catre motoarele autovehiculelor si, totodata, se specifica faptul ca in primele doua minute de functionare a motorului are loc o ardere ce are ca efect poducerea unei foarte mari cantitati de agent poluant raportat si la capacitatea cilindrica a motorului) cat si o economisire, in prima faza, asupra bugetului familiei.

Mersul pe bicicleta produce efecte pozitive ridicate asupra rapiditatii in deplasare, insa, reduce efectele asupra sanatatii corporale a celui care are alternativa mersului pe jos pentru parcurgerea unei distante scurte cum este si cea in speta. In mod negativ se arata si situatia lipsei infrastructurii speciale pentru ciclisti (benzi stradale speciale si locuri amenajate pentru parcare a bicicletelor).

Folosirea mijloacelor de transport in comun prezinta avantajul comoditatii si al rapiditatii in deplasare. In vederea alegerii acestor mijloace de transport trebuie sa fie luate in calcul avantajele ce survin in comparatie cu transportul practicat cu alte vehicule motorizate. Dintre aceste avantaje remarcam eliminarea congestiilor de trafic, reducerea nivelului de poluare fonica si cu substante nocive pentru om si mediului inconjurator, protejarea resurselor naturale neregenerabile si economisirea banilor ce formeaza bugetul

personal si al familiei. De asemenea, deplasarea cu aceste mijloace de transport public local stimuleaza ulterior si sanatatea utilizatorilor, deoarece acestia sunt pusi in situatia folosirii si a mersului pe jos. Totodata, prin faptul ca folosirea acestora duce la cheltuirea anumitor sume de bani, in comparatie cu mersul pe jos si cu mersul pe bicicleta, este o metoda de deplasare mai putin indicata pentru cei ce trebuie sa parcurga distanta scurta de la locul de domiciliu si pana la institutia de invatamant.

Deplasarea folosind autovehiculele este un plus la capitolele rapiditate in deplasare sau confort, inasa, este o modalitate de transport ce intampina dificultati legate de congestionarea traficului rutier si de lipsa spatiilor adecvate pentru parcare. Totodata, deplasarea cu autovehiculele produce o serie de efecte negative asupra mediului, asupra sanatatii omului, asupra bugetului familiei cat si asupra economiei nationale. Aceste efecte pot fi usor de observat, luand in seama avantajele pe care celelalte forme de deplasare prezentate le presupun. Totusi, aceste mijloace de deplasare raman a fi solutii viabile pentru cei care, datorita unor disabilitati ale aparatului locomotor, cu caracter temporar sau permanent, nu pot efectua deplasari cu celelalte mijloace de transport.

3) pentru elevii care locuiesc la distante medii fata de institutia de invatamant (de la 1,5 km pana la 3 km:>> cartierul Obcini si zona strazii Cernauti):

- *mersul pe jos (sezon calduros);*
- *mersul pe bicicleta (functie si de permisivitatea vremii de afara);*
- *mersul cu mijloacele de transport in comun;*
- *mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate.*

#### Exemplu:

*Ipoteza:* elevul sau profesorul locuieste pe strada Magurei din cartierul Obcini.

*Planificare traseu:* pentru parcurgerea distantei exista mai multe rute posibile, in functie de natura metodei de deplasare pentru care se doreste a se opta.

Rutele pentru mersul pe jos:

- Magurei > Viitorului sau Statiunii > Slatioarei > Rulmentului > B-dul Corneliu Coposu > Calea Obcinilor > Luceafarului > Zorilor > B-dul George Enescu > Universitatii > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 2,5 km ≈ 35 min

- Magurei > Viitorului sau Statiunii > Slatioarei > Rulmentului > B-dul Corneliu Coposu > Calea Obcinilor > Luceafarului > Zorilor > Scurta > Aleea Saturn > Aleea Venus > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 2,5 km ≈ 35 min
- Magurei > Viitorului sau Statiunii > Slatioarei > Rulmentului > E. Camilar > Calea Obcinilor > B-dul George Enescu > Universitatii > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 2,5 km ≈ 35 min

Cele trei rute pot fi urmate si de cei care opteaza pentru o deplasare cu bicicleta. In acest sens, timpul de deplasare va suferi modificari astfel incat distanta va fi parcursa, in functie de ruta optata de la 15 la 20 de minute. Diferenta este data de gradul de aglomerare a traficului, pe anumite portii de drum, si de posibilitatile pe care le ofera infrastructura rutiera de la nivelul strazilor din interiorul cartierelor George Enescu si Obcini.

Mersul cu mijloacele de transport in comun poate fi utilizat pe urmatoarele rute ce implica si o deplasare pe jos pana la statia de urcare si de la statia de coborare pana la locatia institutiei:

- Magurei > Statiunii > Statia de urcare Alimentara Obcini > (deplasare cu mijloacele de transport public) > Statia de coborare Nordic > Universitatii > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Lecca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 250m mers pe jos + 2,25 km ≈ 20 min
- Magurei > Statiunii > Statia de urcare Alimentara Obcini > (deplasare cu mijloacele de transport public) > Statia de coborare Confectia > Universitatii > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 250m mers pe jos + 2,25 km ≈ 20 min

Deplasarea cu autoturismele sau cu alte vehicule motorizate poate fi efectuata pe urmatoarele rute:

- Magurei > Viitorului sau Statiunii > Slatioarei > Rulmentului > B-dul Corneliu Coposu > Calea Obcinilor > B-dul George Enescu > Universitatii > Oituz > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 2,5 km ≈ 12 min

- Magurei > Viitorului sau Statiunii > Slatioarei sau B-dul Gavil Tudoraras > Bistritei sau Rulmentului ori B-dul Corneliu Coposu > Calea Obcinilor sau direct B-dul 1 Decembrie 1918 > B-dul 1 Decembrie 1918 > Universitatii > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) ➔ circa 2,7 km ≈ 13 min

*Indicatii si motivatii:* Analizand rutele prezentate mai sus, desprindem faptul ca variantele de trasee propuse pentru fiecare modalitate de transport sunt cele care intrevad posibilitatea parcurgerii distantei in cel mai scurt timp.

In continuare, mersul pe jos constituie, cel putin pe perioada sezonului calduros, cea mai buna solutie de deplasare de la locuinta aflata pe strada Magurei si pana la Colegiul Economic « Dimitrie Cantemir » Suceava. In plan secundar se afla mersul cu bicicleta. Acesta din urma, insa, devine nepracticabil pe perioada sezonului rece.

Avantajul alegerii mersului pe jos ramane acela ca subiectul se va deplasa in timp util si isi va imbunatati sanatatea corporala prin faptul ca va reusi sa reduca tensiunea arteriala sau sa isi mareasca ritmul cardiac, sa sporeasca randamentul inimii, al plamanilor si sa arda un numar important de calorii (numarul caloriilor arse pentru aceeasi distanta parcursa difera, in mod proportional, in functie de greutatea persoanei ce efectueaza deplasarea). Totodata, trebuie facuta corelatia intre sanatatea fizica a persoanei si stimularea capacitatii intelectuale a acesteia.

In plus, alegand varianta mersului pe jos sau a bicicletei, se constata ca apare situatia producerii unor efecte pozitive asupra mediului inconjurator cat si asupra celui economic. Efectul pozitiv adus asupra mediului cat si asupra economiei se realizeaza, de fiecare subiect, prin faptul ca se renunta la utilizarea resurselor de combustibili derivati din petrol (resursa neregenerabila) – motiv ce atrage o reducere a poluarii (conform unor recente studii de specialitate, se arata ca aproximativ 60% din poluarea existenta in zilele noastre este produsa de arderea combustibililor de catre motoarele autovehiculelor si, totodata, se specifica faptul ca in primele doua minute de functionare a motorului are loc o ardere ce are ca efect producerea unei foarte mari cantitati de agent poluant raportat si la capacitatea cilindrica a motorului) cat si o economisire, in prima faza, asupra bugetului familiei.

Efectele pozitive ridicate produse de mersul pe bicicleta vizeaza si cresterea rapiditatii in deplasare, insa, mersul pe bicicleta reduce efectele asupra sanatatii corporale

a celui care are alternativa mersului pe jos pentru parcurgerea unei distante medii cum este si cea in speta. In mod negativ se arata si situatia lipsei infrastructurii speciale pentru ciclisti (benzi stradale speciale si locuri amenajate pentru parcare a bicicletelor), aspect ce intareste ideea imposibilitatii practicarii acestei metode de deplasare pe timpul sezonului rece.

Luand in calcul comparativ varianta mersului pe jos sau cea a deplasarii prin utilizarea bicicletei, rezulta faptul ca folosirea mijloacelor de transport in comun prezinta avantajul comoditatii si al rapiditatii in deplasare. In vederea alegerii acestor mijloace de transport trebuie sa fie luate in calcul avantajele ce survin in comparatie cu transportul practicat cu alte vehicule motorizate. Dintre aceste avantaje remarcam eliminarea congestiilor de trafic, reducerea nivelului de poluare fonica si cu substante nocive pentru om si mediului inconjurator, protejarea resurselor naturale neregenerabile si economisirea banilor ce formeaza bugetul personal si al familiei. De asemenea, deplasarea cu aceste mijloace de transport public local stimuleaza ulterior si sanatatea utilizatorilor, deoarece acestia sunt pusi in situatia folosirii si a mersului pe jos. Totodata, prin faptul ca folosirea acestora duce la cheltuirea anumitor sume de bani, in comparatie cu mersul pe jos si cu mersul pe bicicleta, este o metoda de deplasare mai putin indicata pentru cei ce trebuie sa parcurga distanta medie de la locul de domiciliu si pana la institutia de invatamant.

Ca si in celelalte exemple folosite in cadrul studiului de caz asupra satisfacerii nevoii de mobilitate de la locuinta elevului sau a profesorului pana la Colegiul Economic "Dimitrie Cantemir" Suceava, deplasarea folosind autovehiculele aduce un plus la capitolele rapiditate in deplasare sau confort, insa, este o modalitate de transport ce intampina dificultati legate de cauzarea congestionarii traficului rutier si de lipsa spatiilor adecvate pentru parcare. Totodata, deplasarea cu autovehiculele produce o serie de efecte negative asupra mediului, asupra sanatatii omului, asupra bugetului familiei cat si asupra economiei nationale. Aceste efecte pot fi usor de observat, luand in seama avantajele pe care celelalte forme de deplasare prezentate le presupun. Totusi, aceste mijloace de deplasare raman a fi solutii viabile pentru cei care, datorita unor disabilitati ale aparatului locomotor, cu caracter temporar sau permanent, nu pot efectua deplasari cu celelate mijloace de transport.

4) pentru elevii care locuiesc la distante lungi fata de institutia de invatamant (de peste 3 km:>> cartierul Burdujeni si cartierul Itcani sau pentru elevii care sunt nevoiti sa faca naveta cu trenul pana la localitatea de domiciliu):

- mersul pe bicicleta (*functie si de permisivitatea vremii de afara*);
- mersul cu mijloacele de transport in comun;
- mersul cu autoturismul sau alte vehicule motorizate.

Exemplu:

*Ipoteza:* elevul sau cadrul didactic locuieste pe strada Calimani din cartierul Burdujeni.

*Planificare traseu:* pentru parcurgerea distantei exista mai multe rute posibile, in functie de natura metodei de deplasare pentru care se doreste a se opta.

Rutele pentru mersul pe jos:

- Calimani > Calea Unirii > B-dul Ana Ipatescu > B-dul Stefan cel Mare > Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 7,2 km ≈ 80 min
- Calimani > Calea Unirii > B-dul Ana Ipatescu > Nicolae Balcescu > Mihai Eminescu > Marasti > Marasesti > Oituz > Aleea Lecca Morariu (locatia institutiei) → circa 7 km ≈ 80 min

Cele doua rute pot fi urmate si de cei care opteaza pentru o deplasare cu bicicleta. In acest sens, timpul de deplasare va suferi modificari astfel incat distanta va fi parcursa, in functie de ruta optata si de sensul de deplasare de la locuinta pana la institutia de invatamant sau invers de la 35 la 50 de minute. Diferenta poate fi data si de gradul de aglomerare a traficului rutier pentru anumite portiuni de drum.

Mersul cu mijloacele de transport in comun poate fi utilizat pe urmatoarele rute ce implica si o deplasare pe jos pana la statia de urcare si de la statia de coborare pana la locatia institutiei:

- Calimani (mers pe jos) > Statia de urcare Orizont sau Iric aflate pe Calea Unirii > deplasarea cu mijloacele de transport in comun > Statia de coborare Policlinica Areni aflata pe B-dul Stefan cel Mare > Marasesti (mers pe jos) > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 7,2 km din care aproximativ 300m or fi parcursi pe jos ≈ 33 min

- Calimani (mers pe jos) > Statia de urcare Orizont sau Iric aflate pe Calea Unirii > deplasarea cu mijloacele de transport in comun > Statia de coborare Catedrala Marasesti > Oituz (mers pe jos) > Aleea Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 7,2 km din care aproximativ 200m vor fi parcursi pe jos ≈ 30 min

Variabila timp de parcurgere a distantei este influentata de conditiile meteorologice, de aglomerarile din trafic si de natura mijloacelor de transport in comun utilizate.

De mentionat este si faptul ca elevii sau profesorii care locuiesc pe strada Calimani si sunt nevoiti a parcurge distanta pana la Colegiul Economic „Dimitrie Cantemir” Suceava, pot opta pentru mersul cu mijloacele de transport in comun si urcarea din statia aflata la intersectia strazii Calimani cu Calea Burdujeni denumita statia Moldova, insa, aceasta varianta nu este recomandata deoarece numarul autobuzelor sau maxi – taximetrele aflate pe aceasta ruta apar cu o frecventa mai redusa dar prezinta avantajul unei combateri a efectului de aglomerare in statii si la urcarea in mijlocul de transport.

Pentru deplasarea cu autoturismele sau cu alte vehicule motorizate pot fi luate in calcul parcurgerea urmatoarelor rute:

- Calimani > Mircea Damaschin sau Calea Burdujeni > Calea Unirii > B-dul Ana Ipatescu > B-dul Stefan cel Mare > Marasesti > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 7,2 km ≈ 20 min
- Calimani > Calea Unirii > B-dul Ana Ipatescu > Nicolae Balcescu > Mihai Eminescu > Marasti > Marasesti > Oituz > Aleea Leca Morariu (locatia institutiei) → circa 7 km ≈ 20 min

Parcurgerea distantelor cu autoturismele este influentata de conditiile de trafic ale fiecarei rute urmate (unde includem chiar si semaforizarile) la momentul efectuarii deplasarii.

*Indicatii si motivatii:* Analizand rutele prezentate mai sus, desprindem faptul ca variantele de trasee propuse pentru fiecare modalitate de transport sunt cele care intrevad posibilitatea parcurgerii distantei in cel mai scurt timp.

Desi din punct de vedere economic si ecologic, mersul pe jos sau cu bicicleta pot constitui variante recomandabile a fi folosite, acestea nu prezinta un caracter pozitiv luand in seama gradul de epuizare fizica cel pot induce elevului sau cadrului didactic, timpul

indelungat alocat deplasarii si siguranta precara pe care infrastructura rutiera o ofera, in primul rand, biciclistilor. Totodata, deoarece sanatatea celor ce efectueaza aceasta ruta pe timpul sezonului rece fiind supusa unui real pericol de imbolnavire, mersul pe jos nu poate fi o optiune. De altfel, singura posibilitate de transport 100% ecologic si cu un grad de eficienta sporit in partea de sanatate corporala, timp si resurse financiare alocate, poate fi luat in calcul, doar pentru sezonul calduros, mersul cu bicicleta. Ceea ce insa pericliteaza aceasta forma de deplasare este, in fapt, lipsa unei infrastructuri adecvate biciclistilor.

Pornind de la cele enuntate mai sus fata de alegerea ca mijloc de deplasare a bicicletei sau utilizarea mersului pe jos, constatam ca, pentru parcurgerea distantelor lungi, cea mai buna solutie este folosirea mijloacelor de transport in comun. In vederea alegerii acestor mijloace de transport trebuie sa fie luate in calcul si avantajele ce survin in comparatie cu transportul practicat cu alte vehicule motorizate. Dintre aceste avantaje remarcam eliminarea congestiilor de trafic, reducerea nivelului de poluare fonica si cu substante nocive pentru om si mediului inconjurator, protejarea resurselor naturale neregenerabile si economisirea banilor ce formeaza bugetul personal si al familiei. De asemenea, deplasarea cu aceste mijloace de transport public local stimuleaza ulterior si sanatatea utilizatorilor, deoarece acestia sunt pusi in situatia folosirii si a mersului pe jos.

Ca si in celelalte exemple folosite in cadrul studiului de caz asupra satisfacerii nevoii de mobilitate de la locuinta elevului sau a profesorului pana la Colegiul Economic "Dimitrie Cantemir" Suceava, deplasarea folosind autovehiculele aduce un plus la capitolele rapiditate in deplasare sau confort, insa, este o modalitate de transport ce intampina dificultati legate de cauzarea congestionarii traficului rutier si de lipsa spatiilor adecvate pentru parcare. Totodata, deplasarea cu autovehiculele produce o serie de efecte negative asupra mediului, asupra sanatatii omului, asupra bugetului familiei cat si asupra economiei nationale. Aceste efecte pot fi usor de observat, luand in seama avantajele pe care celelalte forme de deplasare prezentate le presupun. Totusi, aceste mijloace de deplasare raman a fi solutii viabile pentru cei care, datorita unor disabilitati ale aparatului locomotor, cu caracter temporar sau permanent, nu pot efectua deplasari cu celelate mijloace de transport.

De precizat este faptul ca utilizarea autoturismelor poate fi privita benefic din prisma folosirii acestuia in comun de mai multe persoane care au o directie comuna. Mai



precis, cu acelasi autoturism pot parcurge distanta, odata, mai multi elevi sau profesori aflati in cartierul Burdujeni catre institutia de invatamant sau in directii ce sunt incluse pana la institutia de invatamant. In conditiile acestea pot fi implicati si parintii.

Ca un plus in mentiunile noastre, in vederea ocrotirii mediului inconjurator, trebuie vazuta posibilitatea ca utilizatorul autoturismelor sa isi rezolve celelalte nevoi in parcurgerea traseului sau. Spre exemplu, cumparaturile pot fi efectuate la intoarcerea spre casa prin oprirea in locatiile de unde acestea pot fi achizitionate fara a fi nevoie sa se parcurga distanta pana la locuinta si inapoi la locatia de unde pot fi efectuate achizitiile.

---

Pentru Colegiul National “Mihai Eminescu” Suceava, pentru Scoala Crestina Filadelfia si pentru Liceul Industrial Alimentar nr 3 Suceava situatia este asemanatoare cu cea prezentata la Colegiul Economic “Dimitrie Cantemir” Suceava.

**Nota:** - solutiile marcate printr-un scris *inclinat* (de tip italic) sunt privite ca solutii de transport recomandabile pentru satisfacerea scopului ocrotirii mediului prin reducerea congestiilor de trafic si a noxelor din atmosfera, prin economisirea resurselor naturale si prin reducerea gradului de poluare fonica, contribuind astfel, in mica parte, si la estomparea efectului de incalzire globala.

- cartierul Burdujeni include in sfera sa si zona Garii Burdujeni, zona de Burdujeni sat si zona rezidentiala Gheorghe Doja si Aleea Dumbravii.

- pentru deplasările efectuate cu mijloacele de transport in comun, este de la sine inteleasa includerea deplasărilor efectuate pe jos de la locuinta calatorului sau locatia la care acesta se afla si pana la statiile destinate opririi autobuzelor pentru urcarea – coborarea calatorilor si apoi parcurgerea unei alte etape de mers pe jos de la statia de coborare cea mai potrivita si pana la locatia dorita.

- in cazul deplasărilor cu autoturismele este potrivita adoptarea unei strategii bazate pe conceptul de “car sharing”

## **Concluzii:**

Aspectul legat de concluziile acestei planificari a transportului vizeaza fiecare forma de transport in functie de sezonul ploios sau calduros iar aplicabilitatea rezultatelor acestui material are in calcul oricare din studiile de caz efectuate mai sus.

a) Pe perioada sezonului friguros *mersul pe jos* va fi recomandat doar pentru efectuarea deplasarilor pe distante foarte scurte, iar, pe timpul verii, mersul pe jos va fi indicat pentru distantele foarte scurte si scurte. Aplicarea acestuia ar conduce la urmatoarele avantaje:

- diminuarea numarului de autovehicule implicate in trafic;
- reducerea gradului de poluare fonica de la nivelul municipiului provocat de vehiculele motorizate;
- scaderea gradului de noxe existente in atmosfera;
- diminuarea numarului de accidente rutiere;
- reducerea gradului de aglomerare si disconfort in mijloacele de transport public local;
- impiedicarea congestionarii traficului rutier;
- diminuarea necesarului de autobuze dispuse in trafic;
- stimularea sanatatii corporale a persoanelor;
- aducerea unui plus in economisirea resurselor financiare ale cetatenilor;
- diminuarea consumului de carburanti derivati din petrol (inclus in partea resurselor naturale neregenerabile) si sustinerea, intr-un grad mai redus, a economiei nationale, la capitolul balanta de plati externa, datorita dependentei de petrolul ce necesita, pentru satisfacerea unui consum ridicat, de a fi importat;
- combaterea efectului de incalzire globala excesiva.

Impedimentele reale si dezavantajele mersului pe jos din prisma calatorului ar fi urmatoarele:

- inexistenta unei foarte bune infrastructuri pentru pietoni, in anumite zone ale municipiului unde trotuarele sunt prea inguste, deteriorate prin aparitia fisurilor sau a denivelarilor, bordurile sunt prea joase iar masinile ocupa spatiul trotuarelor ca loc de parcare si, pe alocuri, datorita lipsei unor teceri de pietoni si a unui iluminat public adecvat sau datorita rezultatelor unor activitati ce tin de efectuarea lucrarilor publice conduc la aparitia

unor aspecte ce tin de imposibilitatea garantarii unui perfect climat de siguranta a calatorilor.

- disconfortul fizic considerat de unele persoane la deplasarea pe jos mai ales pe perioadele ploioase sau de inzapezire;
- rapiditatea scazuta a deplasarii si implicit, consumul de timp mai ridicat;
- neconstientizarea tuturor efectelor benefice ale mersului pe jos;
- pe perioada sezonului friguros, apare un disconfort de ordin termic care poate afecta negativ sanatatea fizica a persoanelor.

Prin urmare, avand in vedere efectele benefice ale acestei modalitati de deplasare cat si tinand cont de impedimentele ce o descurajeaza, Primaria Municipiului Suceava va avea in vedere incurajarea prin diferite actiuni a acestei metode de deplasare atunci cand vorbim de mersul pe jos, in cazul distantelor scurte sau foarte scurte. Incurajarea mersului pe jos va fi canalizata pe doua mari directii:

- efectuarea lucrarilor necesare ridicarii standardelor legate de infrastructura pietonala si acordarea unei griji sporite asupra modului de colectare a zapezii de pe carosabil pe timpul iernii si dezghetarii trotuarelor;
- promovarea modalitatii mersului pe jos prin diverse canale de activitate specifica unei promovari eficiente: analize sociologice continue asupra perceptiei publice vis-à-vis de modalitatile de deplasare in interiorul orasului Suceava, discutii cu factorii implicati, atragerea de parteneri, in special, din mediul educational si diseminarea informatiilor necesare ce pot conduce la rezultatul modificarii perceptiei si, ulterior, a comportamentului calatorilor.

b) Mersul folosind bicicleta poate fi luat in calcul doar pentru sezonul calduros si niciodata pentru sezonul friguros sau ploios deoarece conditiile meteo si lipsa unei infrastructuri adecvate ar pune in pericol sanatatea si viata ciclistilor si a celorlati participanti la trafic.

Pentru distantele scurte si medii este recomandabil *mersul pe bicicleta*, desi aceasta forma de transport ar avea eficienta, la nivelul municipiului Suceava, si pe distante mai lungi regasite intre cartierele sale.

Avantajele reale ale modalitatii de deplasare pe bicicleta ar fi:

- diminuarea numarului de autovehicule implicate in trafic;

- reducerea gradului de poluare fonica de la nivelul municipiului provocat de vehiculele motorizate;
- scaderea gradului de noxe existente in atmosfera;
- reducerea gradului de aglomerare si disconfort in mijloacele de transport public local;
- impiedicarea congestionarii traficului rutier prin flexibilitatea si dimensiunile mijlocului de transport;
- diminuarea necesarului de autobuze dispuse in trafic;
- stimularea sanatatii corporale a persoanelor;
- aducerea, in timp, a unui plus in economisirea resurselor financiare ale cetatenilor;
- cresterea nivelului de confort si de rapiditate in deplasare comparativ cu solutia mersului pe jos;
- diminuarea consumului de carburanti derivati din petrol (inclus in partea resurselor naturale neregenerabile) si sustinerea, intr-un grad mai redus, a economiei nationale, la capitolul balanta de plati externa, datorita dependentei de petrolul ce necesita, pentru satisfacerea unui consum ridicat, de a fi importat;
- combaterea efectului de incalzire globala excesiva.

Impedimentele reale si dezavantajele mersului pe bicicleta, din prisma calatorului, ar fi urmatoarele:

- disconfortul fizic considerat de unele persoane la deplasarea pe bicicleta;
- imposibilitatea transportarii diferitelor obiecte necesare;
- inexistenta unei infrastructuri rutiere pentru biciclisti – aspect in care includem si lipsa spatiilor adecvate parcarii bicicletelor in conditii de siguranta;
- imposibilitatea garantarii unui perfect climat de siguranta a biciclistilor si datorita unei infrastructuri rutiere nesatisfacatoare nici pentru autovehicule, fapt ce, contrar unor asteptari, ar putea conduce si la aparitia congestionarii arterelor de trafic;
- rapiditatea scazuta a deplasarii si, implicit, consumul de timp mai ridicat in comparatie cu folosirea mijloacelor de transport motorizate ;
- neconstientizarea tuturor efectelor benefice ale mersului pe bicicleta.

Avand in vedere efectele benefice ale acestei modalitati de deplasare cat si tinand cont de impedimentele regasite ce o descurajeaza, Primaria Municipiului Suceava va avea in vedere incurajarea prin diferite actiuni a acestei metode de deplasare atunci cand vorbim de mersul pe bicicleta, pentru cazul parcurgerii distantelor scurte sau medii. Incurajarea mersului pe bicicleta va fi canalizata pe doua mari directii:

- identificarea solutiilor de trafic pentru efectuarea lucrarilor necesare ridicarii standardelor legate de infrastructura destinata celor care utilizeaza ca mijloc de deplasare bicicleta;
- promovarea modalitatii mersului pe bicicleta prin diverse canale de activitate specifica unei promovari eficiente: analize sociologice continue asupra perceptiei publice vis-à-vis de modalitatile de deplasare in interiorul orasului Suceava, discutii cu factorii implicati, atragerea de parteneri, in special, din mediul educational si diseminarea informatiilor necesare ce pot conduce la rezultatul modificarii perceptiei si, ulterior, a comportamentului calatorilor, stimularea achizitionarii de biciclete prin diverse forme.

c) Pentru distantele medii si lungi, indiferent de sezon (ba chiar si pe distante scurte pe timpul sezonului friguros), si in situatia actuala a lipsei unei infrastructuri special destinata ciclistilor, este recomandabil mersul cu mijloacele de transport in comun care ar conduce la urmatoarele avantaje:

- diminuarea numarului de autovehicule implicate in trafic;
- scaderea gradului de noxe existente in atmosfera;
- reducerea gradului de poluare fonica de la nivelul municipiului provocat de vehiculele motorizate;
- impiedicarea congestionarii traficului rutier mai ales pe timpul iernii cand drumurile devin mai greu practicabile iar zapada ingreuneaza posibilitatea parcarii in conditii de siguranta a autoturismelor;
- scaderea pericolului de accidente;
- stimularea sanatatii corporale a persoanelor deoarece implica, pentru parcurgerea unei distante foarte scurta sau scurta, si o deplasare pe jos pana la statia de urcare si o deplasare pe jos de la statia de coborare pana la locatia dorita;

- aducerea, in timp, a unui plus in economisirea resurselor financiare ale cetatenilor comparativ cu mersul folosind autoturismele personale;
- cresterea nivelului de confort si de rapiditate in deplasare comparativ cu solutia mersului pe jos sau a celei cu bicicleta;
- diminuarea consumului de carburanti derivati din petrol (inclus in partea resurselor naturale neregenerabile) si sustinerea, intr-un grad mai redus, a economiei nationale, la capitolul balanta de plati externa, datorita dependentei de petrolul ce necesita, pentru satisfacerea unui consum ridicat, de a fi importat;
- combaterea, intr-un grad mai redus, a efectului de incalzire globala excesiva.

Impedimentele reale si dezavantajele mersului cu mijloacele de transport in comun, din prisma calatorului, ar fi urmatoarele:

- inexistenta unei bune satisfaceri a nevoilor de transport ale calatorilor in concordanta cu orarul de transport si zona de acoperire;
- datorita infrastructurii rutiere precare, mijloacele de transport in comun pot duce la o congestionare a traficului rutier;
- cresterea nivelului de poluare fonica si a nivelului de poluare a atmosferei;
- cresterea rapiditatii gradului de distrugere a infrastructurii rutiere si chiar a structurii de rezistenta a locuintelor;
- disconfortul fizic considerat de unele persoane la deplasarea cu autobuzele sau cu alte mijloace de transport in comun datorat aglomerarii si dotarilor mijlocului de transport cat si ai altor factori ce difera de la o calatorie la alta in functie de natura mijlocului de transport, modul de conducere a mijloacelor de transport de catre sofer, solutiile de climatizare s.a.m.d.;
- rapiditatea scazuta a deplasarii datorata dimensiunilor autobuzelor si a rutei cu opriri in alte statii si, implicit, consumul de timp mai ridicat in comparatie cu folosirea autoturismelor ;
- dificultatea transportarii diferitelor obiecte necesare;
- inexistenta unei flexibilitati in deplasare pe multe directii de mers;
- neconstientizarea tuturor efectelor benefice ale mersului cu mijloacele de transport in comun.

Plecand de la efectele benefice ale acestei modalitati de deplasare cat si tinand cont de impedimentele regasite ce o descurajeaza, Primaria Municipiului Suceava va avea in vedere

incurajarea prin diferite actiuni a acestei metode de deplasare, pentru cazul parcurgerii distantelor medii si lungi. De asemenea recomandabil este acest mijloc de transport si pentru parcurgerea distantelor de o mai scurta intindere de catre persoanele care, datorita dificultatilor fizice intampinate fie din cauza starii acute a sanatatii, fie din cauza varstei sau a unui handicap fizic, nu pot utiliza mersul pe jos sau pe bicicleta ori ne aflam in sezonul friguros si/sau ploios. Incurajarea mersului cu mijloacele de transport in comun va fi canalizata pe trei mari directii:

- adoptarea in permanenta a unor solutii de trafic pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate (semaforizari, sensuri unice, sensuri giratorii, orar modificat in permanenta conform nevoilor regasite la nivelul populatiei si pe rute clar definite in raport cu interesul calatorilor, modalitati de cumparare – compostare a biletelor de calatorie)
- elaborarea unei infrastructuri rutiere specifice bunei desfasurari a transportului public local (amenajarea statiilor de calatori si a retelelor de drumuri) cat si dotarea materiala a bazei de mijloace de transport public local (dotarea cu GPL a autobuzelor, cresterea numarului de autobuze si a gradului lor de dotari specifice a asigura confortul si siguranta calatorilor) dar si operatiunile de curatare a drumurilor pe perioada iernii;
- promovarea modalitatii mersului pe bicicleta prin diverse canale de activitate specifica unei promovari eficiente: analize sociologice continue asupra perceptiei publice vis-à-vis de modalitatile de deplasare in interiorul orasului Suceava, discutii cu factorii implicati, atragerea de parteneri, in special, din mediul educational si diseminarea informatiilor necesare ce pot conduce la rezultatul modificarii perceptiei si, ulterior, a comportamentului calatorilor, acordarea unor facilitati pentru anumite categorii sociale in vederea stimulării folosirii mijloacelor de transport in comun.

d) Mersul cu autoturismele proprietate personala, pentru calatori prezinta urmatoarele avantaje:

- rapiditatea in deplasare si economisirea de timp;
- posibilitatea transportarii facile a diferitelor obiecte;
- flexibilitatea in deplasare pe multiple directii;

- confortul sporit la deplasare comparativ cu alte mijloace de deplasare.

Privind spre avantaje, este lesne de inteles de ce utilizarea autoturismelor este atat de frecventa, insa, pentru a intelege mai profund care este motivul pentru care aceasta metoda de deplasare nu este recomandata pentru calatoriile in interiorul orasului, este absolut necesar sa intelegem si sa privim care sunt dezavantajele folosirii acelor mijloace de transport:

- congestionarea traficului rutier;
- cresterea alarmanta a nivelului de poluare fonica si a nivelului de poluare a atmosferei;
- intampinarea dificultatilor generate de lipsa spatiilor de parcare;
- cresterea alarmanta a rapiditatii gradului de distrugere a infrastructurii rutiere si chiar a structurii de rezistenta a locuintelor;
- sporirea riscurilor de accidente atat pentru soferi si pasageri cat si pentru pietoni;
- cresterea gradului de incalzire globala;
- faciliteaza sedentarismul si aparitia anumitor dereglari ale sanatatii fizice a persoanelor;
- creeaza premisele unei nevoi permanente de import al petrolului, fapt ce afecteaza economia romaneasca prin afectarea balantei de plati externa;
- diminueaza bugetul persoanelor fizice care prefera acest mijloc de transport.

Totusi, in vederea ameliorarii efectelor negative ale utilizarii autoturismelor ca mijloace de transport in cadrul oraselor, Primaria Municipiului Suceava intrevade necesitatea promovarii conceptului de *“car sharing”* prin care se va cauta ca mai multe persoane sa utilizeze in drumul lor aceeasi masina. Conditiiile ca aceasta solutie sa aiba aplicabilitate la nivelul orasului sunt legate de elementele de legatura ale persoanelor, directia comuna de deplasare a persoanelor si coincidenta de timp la care este necesara deplasarea. Efectele pozitive ale deplasarii in sistem *“car sharing”* sunt:

- diminuarea numarului de autovehicule implicate in trafic;
- reducerea gradului de poluare fonica de la nivelul municipiului provocat de vehiculele motorizate;
- scaderea gradului de noxe existente in atmosfera;
- diminuarea efectului de congestionare a traficului rutier;



- scaderea pericolului de accidente;
- posibilitatea transportarii facile a diferitelor obiecte;
- flexibilitatea in deplasare pe multiple directii;
- aducerea, in timp, a unui plus in economisirea resurselor financiare ale cetatenilor comparativ cu mersul folosind fiecare autoturismele personale;
- cresterea nivelului de confort si de rapiditate in deplasare la care se adauga economisirea de timp;
- diminuarea consumului de carburanti derivati din petrol (inclus in partea resurselor naturale neregenerabile) si sustinerea, intr-un grad mai redus, a economiei nationale, la capitolul balanta de plati externa, datorita dependentei de petrolul ce necesita, pentru satisfacerea unui consum ridicat, de a fi importat;
- combaterea, intr-un grad mai redus, a efectului de incalzire globala excesiva.

Pentru a reusi promovarea conceptului de “car sharing”, administratia publica locala suceveana trebuie sa intocmeasca analize sociologice continue asupra perceptiei publice vis-à-vis de modalitatile de deplasare in interiorul orasului Suceava, sa monitorizeze intensitatea traficului rutier pe anumite artere de drum si la anumite intervale orare, pe perioade diferite din saptamana si din an, sa poarte discutii cu factorii implicati, sa atraga parteneri, in special, din mediul educational si al organizatiilor neguvernamentale si sa disemineze, prin diversele canale de care dispune, informatiile necesare ce pot conduce la rezultatul modificarii perceptiei si, ulterior, a comportamentului calatorilor.

De asemenea, in vederea combaterii efectelor nocive ale folosirii masinilor in deplasarea prin oras, Primaria Municipiului Suceava va trebui sa elaboreze masuri de urgentare a dirijarii traficului rutier prin semafoare, sensuri giratorii si sensuri unice de mers. Totodata, va trebui sa intrepinda masurile necesare in vederea devierii traficului rutier de tranzit de la nivelul municipiului resedinta de judet. In acest sens, va trebui sa creeze, prin diverse parteneriate, sosele de centura ocolitoare ale municipiului, iar la nivelul acestuia va trebui sa intrevada solutiile pentru parcare - pacari care prin lipsa lor diminueaza interesul pentru metoda “car sharing”.

e) Un alt mijloc de transport il poate reprezenta vehicolul motorizat de tipul moto-scuter, mtoreta, atv-ul sau motocicletă. Oricare dintre acestea nu ar putea fi utilizate in perioada de iarna

din aproximativ aceleasi ratiuni ca si in cazul bicicletelor. Prezintand o serie din particularitatile bicicletei dar si o parte din cele ale masinii, acestea prezinta urmatoarele avantaje:

- diminuarea numarului de autovehicule implicate in trafic;
- scaderea gradului de noxe existente in atmosfera comparativ cu folosirea unui autoturism;
- reducerea gradului de aglomerare si disconfort in mijloacele de transport public local;
- impiedicarea congestionarii traficului rutier prin flexibilitatea si dimensiunile mijlocului de transport;
- diminuarea necesarului de autobuze dispuse in trafic;
- aducerea, in timp, a unui plus in economisirea resurselor financiare ale cetatenilor;
- cresterea nivelului de confort si de rapiditate in deplasare comparativ cu solutia mersului pe jos sau a celei cu bicicleta ori chiar si fata de cea cu mijloacele de transport in comun sau chiar a autoturismelor;
- diminuarea consumului de carburanti derivati din petrol (inclus in partea resurselor naturale neregenerabile) si sustinerea, intr-un grad mai redus, a economiei nationale, la capitolul balanta de plati externa, datorita dependentei de petrolul ce necesita, pentru satisfacerea unui consum ridicat, de a fi importat;
- combaterea efectului de incalzire globala excesiva.

Impedimentele reale si dezavantajele mersului pe bicicleta, din prisma calatorului, ar fi urmatoarele:

- disconfortul fizic;
- imposibilitatea transportarii diferitelor obiecte necesare;
- inexistenta unei infrastructuri rutiere adecvate;
- periclitarea sigurantei traficului si a persoanelor in caz de accidente;
- cresterea gradului de incalzire globala;
- imposibilitatea garantarii unui perfect climat de siguranta a conducatorilor si datorita unei infrastructuri rutiere nesatisfacatoare nici pentru autovehicule, fapt ce, contrar unor asteptari, ar putea conduce si la aparitia congestionarii arterelor de trafic;

- cresterea alarmanta a rapiditatii gradului de distrugere a infrastructurii rutiere si chiar a structurii de rezistenta a locuintelor;
- sporirea riscurilor de accidente atat pentru soferi si pasageri cat si pentru pietoni;
- faciliteaza sedentarismul si aparitia anumitor dereglari ale sanatatii fizice a persoanelor;
- creeaza premisele unei nevoi permanente de import al petrolului, fapt ce afecteaza economia romaneasca prin afectarea balantei de plati externa;
- diminueaza bugetul persoanelor fizice care prefera acest mijloc de transport.
- cresterea alarmanta a nivelului de poluare fonica si a nivelului de poluare a atmosferei.

Primaria Municipiului Suceava considera mai putin oportuna folosirea acestor mijloace de transport. Totusi, pentru a sustine diverse activitati comerciale va fi nevoie sa se dezvolte o infrastructura speciala si pentru aceste tipuri de mijloace de transport, infrastructura bazata pe scheletul celei care va trebui create pentru biciclisti.

Avand in vedere faptul ca folosirea mijloacelor de transport public local reprezinta, alaturi de mersul pe jos, datorita conditiilor date de nevoia de transport si capacitatea infrastructurii orasului, una din cele bune solutii de deplasare in cadrul municipiului, conducand la efecte pozitive asupra mediului, asupra sanatatii omului si asupra ameliorarii gradului de cheltuire a resurselor financiare, este imperios necesar ca rutele destinate transportului public sa coincida cu nevoile de transport regasite la nivelul municipiului in functie de cele doua coordonate esentiale: spatiu si timp. In rezultanta celor doua coordonate se regasesc punctele de deplasare si durata de parcurgerea distantelor de la aceste puncte in raport cu gradul de confort si orarul de deplasare.

Plecand de la cele prezentate mai sus, apare necesitatea planificarii rutelor de transport din municipiul Suceava pentru mijloacele de transport public de calatori ale municipalitatii, necesitatea planificarii orarului de calatorie pe specificul fiecărei rute si necesitatea planificarii numarului de mijloace de transport alocate fiecărei rute in functie de specificul nevoii de transport intalnita la diverse intervale orare pentru fiecare ruta astfel incat sa se reduca

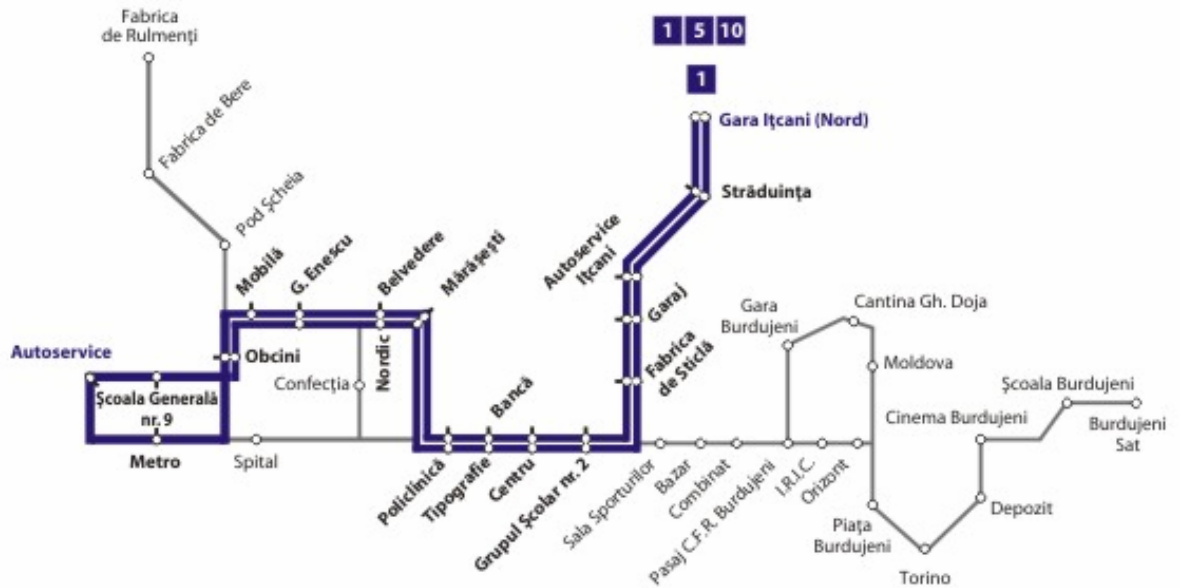
disconfortul si dorinta de utilizare a autoturismelor sau a altor mijloace de transport motorizate. In vederea realizarii acestor deziderate, apare, tot mai necesara, si consultarea populatiei in vederea planificarii transportului la nivelul municipiului resedinta de judet.

*Anexa 1 >>> Transportul public local in municipiul Suceava*

**LINII AUTOBUZE SUCEAVA**

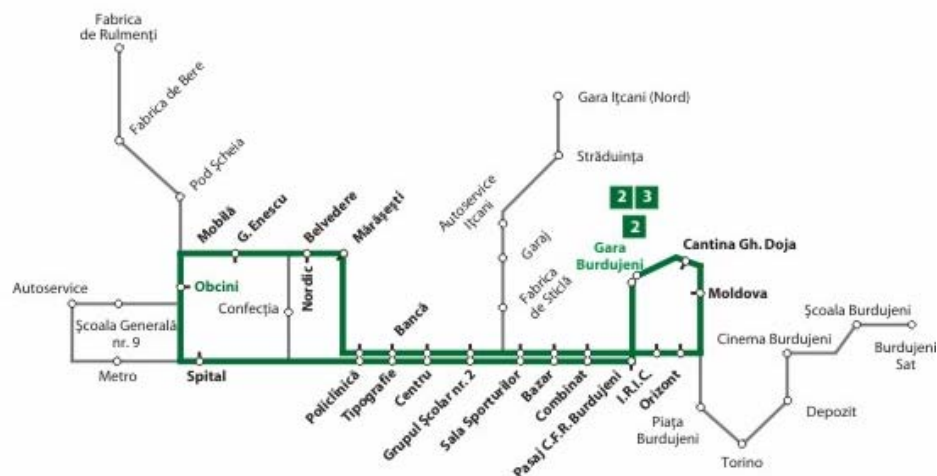
**Linia 01**: Gara Ițcani - Pasaj Straduinta - Autoservice Ițcani - Garaj - Sticla - Grup Scolar Nr. 2 - Centru Banca - Policlinica - Marasesti - Belvedere - George Enescu - Mobila - Obcini - METRO - Autoservice - Școala Generala Nr. 9 - Obcini - George Enescu - Raiffesen - Marasesti - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Scolar Nr. 2 - Sticla - Garaj - Autoservice Ițcani - Straduinta - Gara Ițcani

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 04:15 - 22:10 (plecare la fiecare 15 minute)



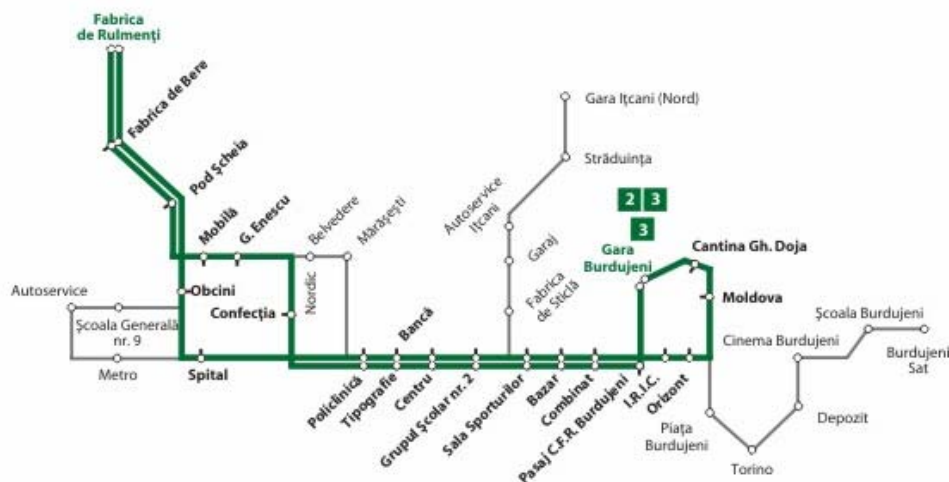
**Linia 02:** Cinema Burdujeni - Moldova - Jean Bart - Gara Burdujeni - Combinat - Bazar - Sala Sport - Grupul Scolar Nr. 2 - Centru - Banca - Policlinica - Spital - METRO - Autoservice - Scoala Generala Nr. 9 - Obcini - George Enescu - Confectia - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Scolar Nr. 2 - Sala Sport - Bazar - Combinat - Pasaj CFR - Gara Burdujeni - ICIL - Moldova - Cinema Burdujeni

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 04:15 - 20:00 cu plecare la fiecare 12 minute si intre 20.00 – 22.40 cu plecare la fiecare 15 minute



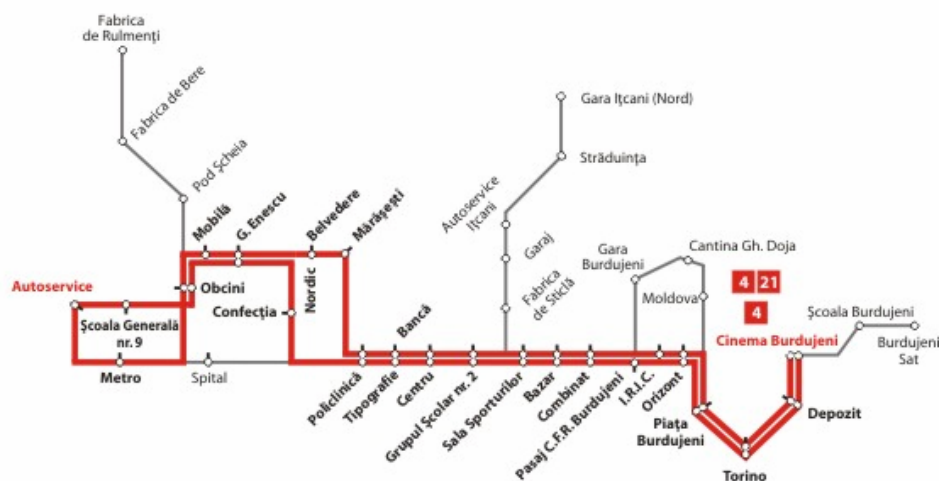
**Linia 03:** Gara Burdujeni - Gheorghe Doja - Moldova - Iric - Combinat - Bazar - Sala Sport - Grup Scolar Nr. 2 - Centru - Banca - Policlinica – Spital- Obcini - Fabrica de Bere - Pod Scheia - Mobila - George Enescu - Confectia - Policlina - Tipografie - Centru - Grup Scolar Nr. 2 - Sala sport - Bazar - Combinat - Pasaj CFR – Gara Burdujeni

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 05:05, 05:15, 06:10, 07:15, 13:15, 14:40, 15:40, 17:20, 21:15



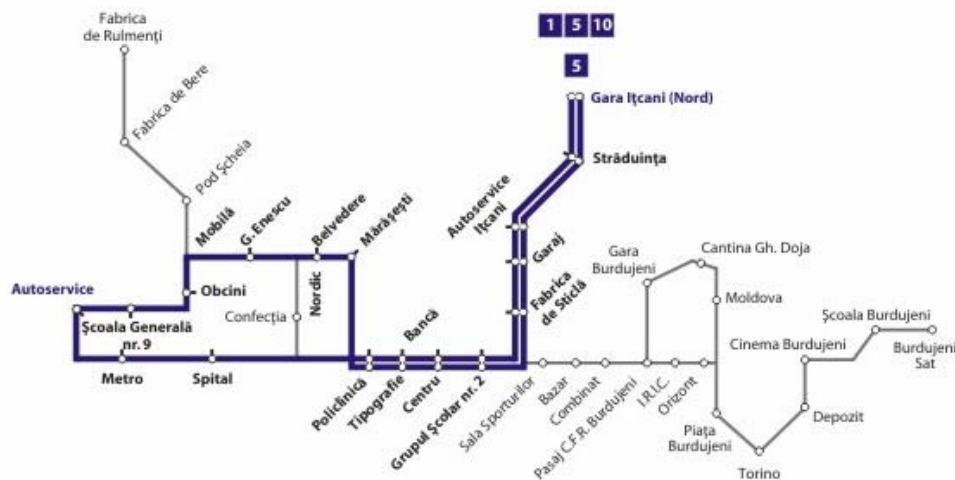
**Linia 04:** Cinema Burdujeni - Torino - Piata Burdujeni - Orizont - Iric - Combinat - Bazar - Sala sport - Grup Scolar Nr. 2 - Centru Banca - Policlinica - Marasesti - Belvedere - George Enescu - Mobila - Obcini - METRO - Autoservice - Scoala Generala Nr. 9 - Obcini - George Enescu - Confectia - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Scolar Nr. 2 - Sala sport - Bazar - Combinat - Orizont - Piata Burdujeni - Torino - Cinema Burdujeni

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 04:20 - 06:00, 21:00 - 22:45 (plecare la fiecare 10 minute) ; 06:00 - 09:00 (plecare la fiecare 6 minute); 09.00 – 21.00 (plecare la fiecare 8 minute); 11:30 - 15:30 (plecare la fiecare 08 minute)



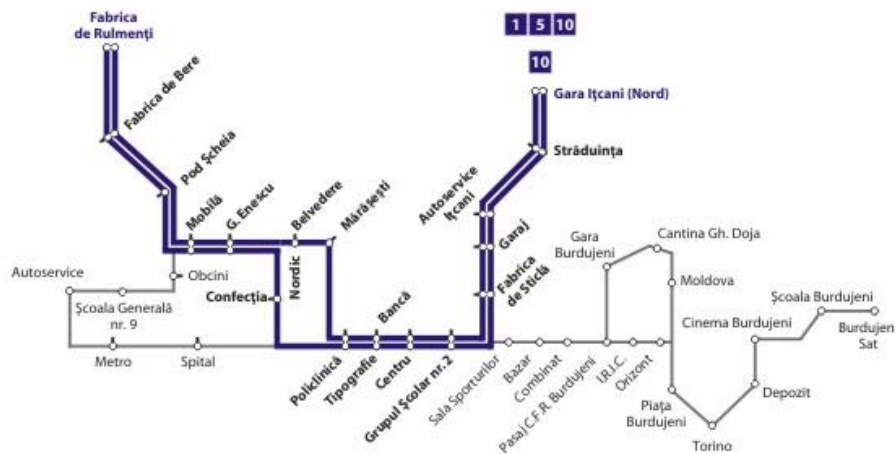
**Linia 05:** Gara Itcani - Pasaj Straduinta - Autoservice Itcani - Garaj - Sticla - Grup Scolar Nr. 2 - Centru - Banca - Policlinica - Spital - Obcini - George Enescu - Confectia - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Scolar Nr. 2 - Sticla Garaj - Autoservice Itcani - Straduinta - Gara Itcani

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 04:35 - 21:40



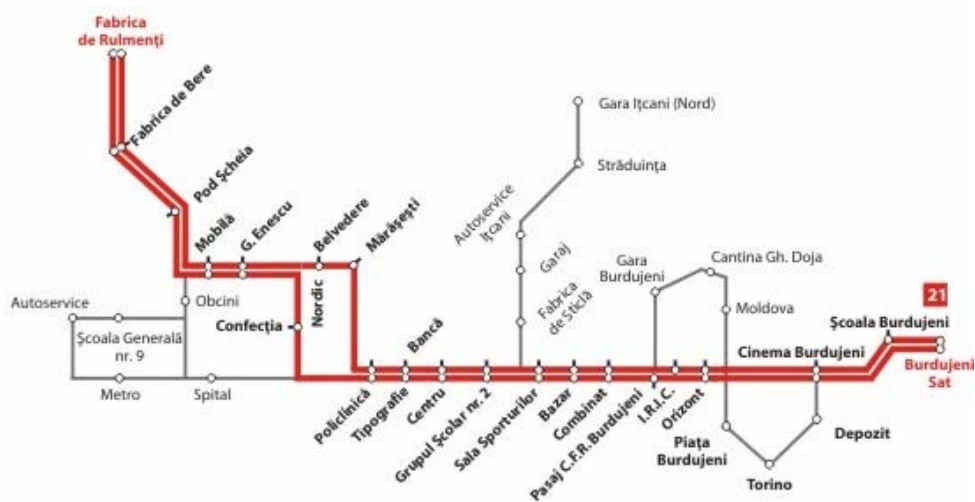
**Linia 10:** Gara Ițcani - Străduința - Autoservice Ițcani - Garaj - Sticla - Grup Școlar Nr. 2 - Centru - Banca - Policlinică - Marasesti - Belvedere - George Enescu - Mobila - Fabrica de Bere - Rulmentul - Fabrica de Bere - Pod Scheia - Mobila - George Enescu - Confectia - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Școlar Nr. 2 - Sticla Garaj - Autoservice Ițcani - Străduința - Gara Ițcani

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 05:25, 06:20, 13:25, 14:45, 21:20.



**Linia 21:** Burdujeni Sat - Școala Burdujeni - Cinema Burdujeni - Orizont - Combinat - Bazar - Sala de Sport - Grup Școlar Nr. 2 - Centru - Banca - Policlinică - Marasesti - Belvedere - George Enescu - Mobila - Fabrica de Bere - Rulmentul - Fabrica de Bere - Pod Scheia - Mobila - George Enescu - Confectia - Policlinica - Tipografie - Centru - Grup Școlar Nr. 2 - Sala de Sport - Bazar - Combinat - Orizont - Cinema Burdujeni - Burdujeni Sat

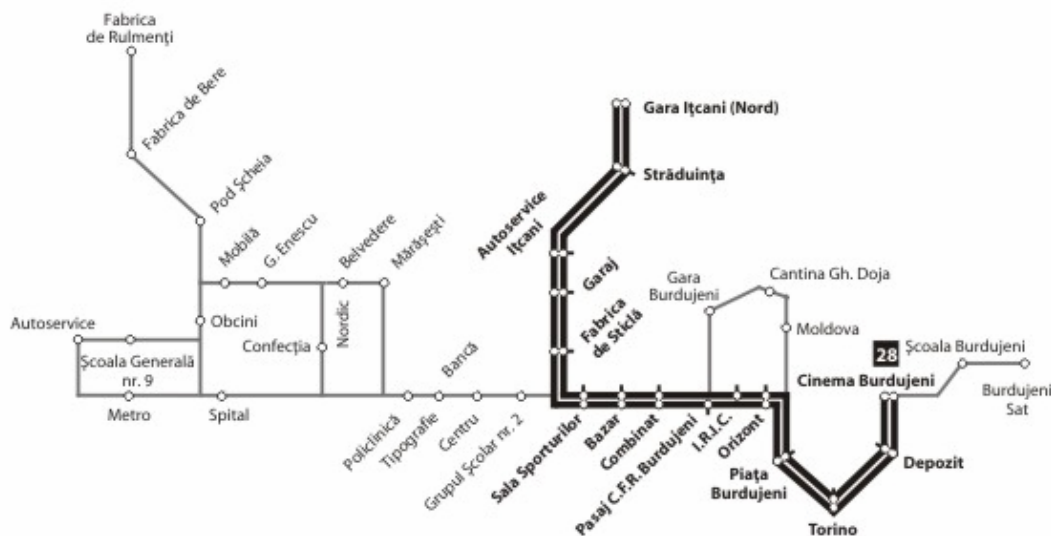
Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 05:00, 06:15, 13:05, 14:50, 21:15





**Linia 28:** Cinema Burdujeni - Torino - Piata Burdujeni - Orizont - IRIC - Combinat - Bazar - Sala de Sport - Sticla - Garaj - Autoservice Itcani - Straduinta - Gara Itcani - Straduinta - Autoservice Itcani - Garaj - Sticla - Sala de Sport - Bazar - Combinat - Orizont - Piata Burdujeni - Torino - Cinema Burdujeni

Orar de functionare (ore de plecare din prima statie): 05:20, 06:20, 12:35, 13:35, 14:40.



**Tarife practicate:**

Pretul unei calatorii:	1 leu.
Abonament / o linie:	30 lei
Abonament / doua linii:	50 lei
Abonament / toate liniile:	60 lei
Abonament / elevi, studenti:	18 lei

**Linii Maxi – Taxi**

**Linia1** Gara Ițcani, Pasaj Straduinta, Autoservice Ițcani, Garaj, Sticla, Gr. Sc. Nr.2, Centru, Banca, Policlinica, Marasesti, Belvedere, G.Enescu, Mobila, Obcini, Favorit, Bloc IRE, Alimentara, Sc.Gen.nr.9, Obcini, G.Enescu, Nordic, Marasesti, Policlinica, Tipografie, Centru, Sc.Gen.nr.2, Sticla, Garaj, Autoservice Ițcani, Straduinta, Gara Ițcani.

**Linia2** Gara Burdujeni, Ghe. Doja, Moldova, Orizont, Iric, Combinat, Bazar, Sala Sport, Gr. Sc.nr.2, Centru, Banca, Policlinica, Marasesti, Belvedere, G.Enescu, Mobila, Obcini, Favorit,

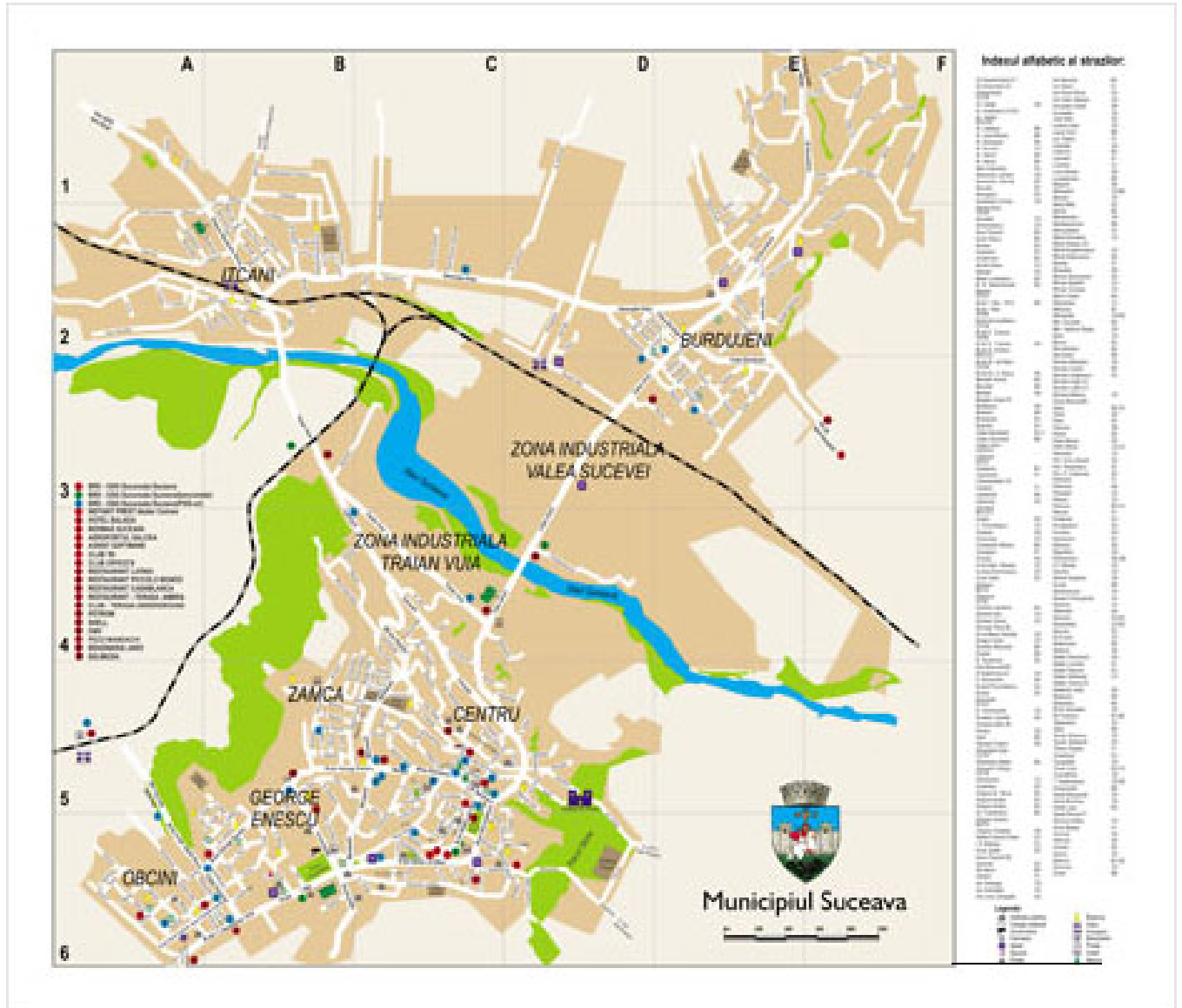
Bloc IRE, Alimentara, Sc. Gen.nr.9, Obcini, G.Enescu, Nordic, Marasesti, Policlinica, Banca, Centru, Gr. Sc.nr.2, Sala Sport, Bazar, Combinat, Pasaj CFR, Gara Burdujeni.

**Linia4** Cinema Burdujeni, Orizont, Iric, Combinat, Bazar, Sala Sport, Gr. Sc. Nr.2, Centru, Policlinica, Spital, Metro, Autoservice, Sc. Gen.nr.9, Obcini, G.Enescu, Nordic, Marasesti, Policlinica, Tipografie, Centru, Gr.Sc.nr.2, Sala Sport, Bazar, Combinat, Orizont, Cinema Burdujeni.

Legenda:

- Cartier Burdujeni ■
- Zona industrială Valea Sucevei ■
- Zona Centru – Areni ■
- Zona Zamca – Marasesti ■
- Cartier George Enescu ■
- Cartier Obcini ■
- Cartier Itcani și zona industrială Traian Vuia ■

Anexa 2 > > Harta municipiului Suceava



Anexa 3> > > Evidenta strazilor in municipiul Suceava

Nr.crt.	Denumire drum	Incepe de la strada	Se termina la strada	Incastrare pe zone
1.	<b>b-dul 1 Mai</b>	Ștefan cel Mare	Calea Obcinilor	Cart. G. Enescu (zona spital)
2.	<b>str.6 Noiembrie</b>	Mihai Viteazul	Mărășești	Zona Centru – Areni (limita cu zona Zamca)
3.	<b>str. 28 Noiembrie</b>	Depoului	E.Porumbescu	Cart. Itcani
4.	<b>b-dul 1 Decembrie 1918</b>	Calea Obcinilor	ieșire Fălticeni	Cart Obcini
5.	<b>str. 22 Decembrie</b>	Calea Unirii	ieșire Dorohoi	Cart. Burdujeni
6.	<b>str.Alexandru cel Bun</b>	Universitatii	Samoil Isopescu	Zona Centru – Areni
7.	<b>str.Slt.Alexandru lenceanu</b>	Vasile Bumbac	Mihai Viteazul	Zona Centru – Areni
8.	<b>str. Alexandru Vlahuță</b>	Constantin Moraru	Ep.Bucevschi	Cart. Itcani
9.	<b>str.Alexandru Voievidca</b>	Aurel Vlaicu	raul Suceava	Cart. Itcani
10.	<b>str.Alunului</b>	cpt.Grigore Andrei	str.22 Decembrie	Cart. Burdujeni
11.	<b>str.Amurgului</b>	Calea Unirii	Eroilor	Cart. Burdujeni
12.	<b>str.Ana Ipătescu</b>	Ștefan cel Mare	Calea Unirii	Zona Centru – Areni
13.	<b>str.Anastasiu Crimca</b>	Ștefan cel Mare	Mihai Viteazul	Zona Centru – Areni
14.	<b>str.Anton Holban</b>	Eugen Lovinescu	Padurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
15.	<b>str.Apeductului</b>	Calea Unirii	spre Sere	Zona industrială T. Vuia
16.	<b>str.Arcașilor</b>	str.6 Noiembrie	Mihai Eminescu	Zona Centru – Areni
17.	<b>str.Armenească</b>	Vasile Alecsandri	I.G.Sbiera	Zona Centru – Areni
18.	<b>str.Aron Pumnul</b>	Muncitorului	Mitocului	Cart. Itcani
19.	<b>str. Arțarului</b>	Plopului	Pădurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
20.	<b>str.Aurel Vlaicu</b>	Gr.Alex.Ghica	baraj Mihoveni	Cart. Itcani
21.	<b>str.Aurora</b>	Tineretului	Tineretului	Cart Burdujeni
22.	<b>str.Aviatorului</b>	Aurel Vlaicu	Raul Suceava	Cart. Itcani
23.	<b>str.Avântului</b>	Tineretului	Amurgului	Cart Burdujeni
24.	<b>str.Avram Iancu</b>	Petru Rareș	Dimitrie Dan	Zona Centru – Areni
25.	<b>str.Baladei</b>	Calimani	Rarau	Cart Burdujeni
26.	<b>str.Barbu Lăzăreanu</b>	Gheorghe Doja	Ep.Bucevschi	Cart. Itcani
27.	<b>str.Barbu St.Delavrancea</b>	Mitocului	Zefirului	Cart. Itcani
28.	<b>str.Bazelor</b>	calea Unirii	fundatura	Cart Burdujeni
29.	<b>str.Bernat Andrei</b>	Gr.Alex.Ghica	fundatura	Cart. Itcani
30.	<b>str.Biruinței</b>	Gheorghe Doja	Mitocului	Cart. Itcani
31.	<b>str.Bistriței</b>	bd.1 Dec. 1918	Victoriei	Cart. Obcini
32.	<b>str.Bogdan Vodă</b>	Zamca	fundatura	Cart. Zamca - Marasesti
33.	<b>str.Bradului</b>	Universitatii	fundatura stadion	Centru - Areni
34.	<b>str.Brădetului</b>	Mitropoliei	Izvoarele Cetatii	Centru - Areni
35.	<b>str.Brîndușei</b>	Amurgului	Tineretului	Cart Burdujeni
36.	<b>str.Bujorilor</b>	calea Unirii	Amurgului	Cart Burdujeni

37.	<b>calea Burdujeni</b>	Gheorghe Doja	Cuza-Voda	Cart Burdujeni
38.	<b>str.Cabanei</b>	DN 29A Km 3+350	DN 29A Km 4+000	Cart Burdujeni
39.	<b>str.Carierei</b>	Plevnei	fundătură	Cart Burdujeni
40.	<b>str.Castanilor</b>	Corneliu Coposu	fundătură	Cart. Obcini
41.	<b>str.Călimani</b>	Mircea Damaschin	Calea Burdujeni	Cart Burdujeni
42.	<b>str.Căprioarei</b>	Victor Babes	fundatura	Cart Burdujeni
43.	<b>str.Cărămidarilor</b>	Mircea Septilici	Tăbăcarilor	Zona Centru – Areni (limita cu zona Zamca)
44.	<b>str.Celulozei</b>	Călimani	Rarau	Cart Burdujeni
45.	<b>str.Cernăuți</b>	Ana Ipatescu	Gr.Alex.Ghica	Zona industrială T. Vuia
46.	<b>str.Cetății</b>	Ana Ipatescu	Luca Arbore	Zona Centru – Areni
47.	<b>str.Ciprian Porumbescu</b>	Nicolae Balcescu	Mihai Viteazul	Zona Centru – Areni
48.	<b>str.Cireșilor</b>	Iancu Flondor	Ion Voda Viteazul	Zona Centru – Areni
49.	<b>str.Cireșoiaia</b>	Marasesti	Veronica Micle	Zona Centru – Areni
50.	<b>str.Cîmpului</b>	Mitocului	slt.Turturica	Cart. Itcani
51.	<b>str.C-tin D. Gherea</b>	Dragos Vodă	Armenească	Zona Centru – Areni
52.	<b>str.Constantin Moraru</b>	Gheorghe Doja	Mitocului	Cart. Itcani
53.	<b>b-dul Corneliu Coposu</b>	calea Obcinilor	pref.GavrilTudoras	Cart. Obcini
54.	<b>str.Crinului</b>	Aurel Vlaicu	I.L.Caragiale	Cart. Itcani
55.	<b>str.Crîngului</b>	str.22 decembrie	Stefan Luchian	Cart Burdujeni
56.	<b>str.Curtea Domneasă</b>	Vasile Alecsandri	Petru Rares	Zona Centru – Areni
57.	<b>str.Cuza Vodă</b>	calea Unirii	iesire Botosani	Cart Burdujeni
58.	<b>str.Dealului</b>	Mihail Sadoveanu	fundatura	Zona industrială T. Vuia
59.	<b>str.Decebal</b>	Mitocului	slt.Turturica	Cart. Itcani
60.	<b>str.Depoului</b>	Gr.Alex.Ghica	Eraclie Porumbescu	Cart. Itcani
61.	<b>str.Dimitrie Cantemir</b>	Narciselor	fundatura Gr.Ureche	Zona Zamca - Marasesti
62.	<b>str.Dimitrie Dan</b>	Petru Rares	Cernauti	Zona Centru – Areni
63.	<b>str.Dimitrie Onciul</b>	Nicolae Balcescu	Curtea Domneasca	Zona Centru – Areni
64.	<b>str.Dionisie Para</b>	Zamca	fundatura castel	Zona Zamca - Marasesti
65.	<b>str.Doamna Maria Voichița</b>	Alexandru cel Bun	fundatura	Zona Centru – Areni
66.	<b>str.Dobriță Eugen</b>	str.22 decembrie	Fagetului	Cart. Burdujeni
67.	<b>str.Dragomirna</b>	Mitocului	fundatura	Cart. Itcani
68.	<b>str.Dragoș Vodă</b>	Vasile Alecsandri	I.G.Sbierea	Zona Centru – Areni
69.	<b>aleea Dumbrăvii</b>	Ghe.Doja	Pădurea Dumbrava	Cart Burdujeni
70.	<b>str.Pictor Dumitru Dacian</b>	Ghe.Doja	Pădurea Dumbrava	Cart Burdujeni
71.	<b>str.Dumitru Th.Neculuta</b>	Visinilor	Ion Neculce	Zona Zamca - Marasesti
72.	<b>str.Duzilor</b>	CorneliuCoposu	CorneliuCoposu	Cart. Obcini
73.	<b>str.Ecaterina Teodoroiu</b>	Cuza Voda	pictorPanaiteanu	Cart Burdujeni
74.	<b>str.Emil Racoviță</b>	Gheorghe Doja	Ep.Bucevschi	Cart Itcani
75.	<b>str.Energeticianului</b>	calea Unirii	CET	Zona industrială Valea Sucevei
76.	<b>str.Epaminonda Bucevschi</b>	Gheorghe Doja	Alex,Vlahuta	Cart Itcani
77.	<b>str.Eraclie Porumbescu</b>	Gr,Alex.Ghica	Depoului	Cart Itcani
78.	<b>str.Eroilor</b>	Cuza Voda	fundatura	Cart Burdujeni
79.	<b>str.Eternității</b>	cap.Grigore Andrei	str.22 Decembrie	Cart Burdujeni
80.	<b>str.Eudoxiu Hurmuzachi</b>	Tipografieii	fundatura Tipografieii	Zona Centru – Areni

81.	<b>str.Eugen Lovinescu</b>	Al. Dumbravii	Pictor R, Calancea	Cart Burdujeni
82.	<b>str.Fagului</b>	Gheorghe Doja	Plopului	Cart Burdujeni
83.	<b>str.Făgetului</b>	Dobrița Eugen	fundatura	Cart. Burdujeni
84.	<b>str.Fântîna Albă</b>	Slatioarei	Victoriei	Cart. Obcini
85.	<b>str.Florilor</b>	Jean Bart	Nicolae Iorga	Cart Burdujeni
86.	<b>str.Frasinului</b>	Plopului	Pădurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
87.	<b>str.Fundătura Mitocului</b>	Mitocului	fundătură	Cart. Itcani
88.	<b>b-dul Pref.Gavril Tudoras</b>	Bistritei	Victoriei	Cart. Obcini
89.	<b>str.Gării</b>	Cernauti	Aurel Vlaicu	Cart. Itcani
90.	<b>str.George Coșbuc</b>	Ana Ipatescu	Solidarității	Zona Centru – Areni
91.	<b>b-dul George Enescu</b>	Marasesti	calea Obcinilor	Cart. G. Enescu
92.	<b>str.Gheorghe Doja</b>	Gr,Alex.Ghica	calea Unirii	Cart. Itcani
93.	<b>str.Gheorghe Ștefan</b>	Gr,Alex.Ghica	Mitocului	Cart. Itcani
94.	<b>str.Gherasim Buliga</b>	str.6 Noiembrie	str.6 Noiembrie	Zona Centru – Areni
95.	<b>str.Ghiocelului</b>	Gheorghe Doja	fundatura CF	Cart. Itcani
96.	<b>str.Grădinilor</b>	Mirauti	fundatura	Cart. Itcani
97.	<b>str.Grigore Alex.Ghica</b>	Cernauti	iesire Radauti	Cart. Itcani
98.	<b>str.Cpt.Grigore Andrei</b>	str.22 Decembrie	fundatura	Cart Burdujeni
99.	<b>str.Grigore Antipa</b>	Iacob Zadik	Cuza Voda	Cart Burdujeni
100.	<b>str.Grigore Cobălcescu</b>	Constantin Moraru	Ep.Bucevschi	Cart. Itcani
101.	<b>str.Grigore Ureche</b>	bd.George Enescu	Zamca	Zona Zamca - Marasesti
102.	<b>str.Grigore Vindereu</b>	Samoil Isopescu	fundatura	Zona Centru – Areni
103.	<b>str.Horia,Cloșca și Crișan</b>	Curtea Domneasca	Petru Rares	Zona Centru – Areni
104.	<b>str.General Iacob Zadik</b>	calea Unirii	Grigore Antipa	Cart Burdujeni
105.	<b>str.Iancu Flondor</b>	Ion Voda Viteazul	fundatura	Zona Centru – Areni
106.	<b>str.Iasomieii</b>	cpt.Grigore Andrei	fundatura	Cart. Burdujeni
107.	<b>str.Ilie Ilașcu</b>	Zamca	fundatura	Zona Zamca - Marasesti
108.	<b>str.Ion Creangă</b>	Armeneasca	Petru Rares	Zona Centru – Areni
109.	<b>str.Ion Dragoslav</b>	Eugen Lovinescu	Padurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
110.	<b>str.I.G.Sbiera</b>	Veronica Micle	Ion Creanga	Zona Centru – Areni
111.	<b>str.Ion Grămadă</b>	Ana Ipatescu	fundatura	Zona Centru – Areni
112.	<b>str.Ion Irimescu</b>	1Decembrie 1918	spre com.Moara	Cart. Obcini
113.	<b>str.Ion Luca Caragiale</b>	Aurel Vlaicu	fundatura CF	Cart. Itcani
114.	<b>str.Ion Neculce</b>	Grigore Ureche	Zamca	Zona Zamca - Marasesti
115.	<b>str.Ion Nistor</b>	str.22 Decembrie	Crangului	Cart Burdujeni
116.	<b>str.Ion Păun Pincio</b>	Marasesti	Bogdan Voda	Zona Zamca - Marasesti
117.	<b>str.Ion Vodă Viteazul</b>	Mitropoliei	Ana Ipatescu	Zona Centru – Areni
118.	<b>str.Izvoarele Cetății</b>	Bradetului	spre Ipotesti	Zona Centru – Areni
119.	<b>str.Izvoarelor</b>	Cernăuți	fundătură	Zona industrială Valea Sucevei (limita cu zona de Centru)
120.	<b>str.Înfrățirii</b>	str.22 Decembrie	Plevnei	Cart. Burdujeni
121.	<b>str.Jean Bart</b>	Gheorghe Doja	Nicolae Iorga	Cart. Burdujeni
122.	<b>aleea Jupiter</b>	aleea Lalalelor	cartodrom	Cart. George Enescu
123.	<b>aleea Lalelelor</b>	bd.George Enescu	aleea Jupiter	Cart. George Enescu
124.	<b>str.Lascăr Luția</b>	Petuniilor	Marasesti	Zona Zamca - Marasesti

125.	<b>str.Lazăr Vicol</b>	Zorilor	Zorilor	Cart. George Enescu
126.	<b>str.Prof.Leca Morariu</b>	Marasesti	Marasesti	Zona Zamca - Marasesti
127.	<b>str.Gral Leonard Mociulschi</b>	Calea Obcinilor	fundătură	Cart. Obcini
128.	<b>str.Lev Tolstoi</b>	Plevnei	str.22 Decembrie	Cart. Burdujeni
129.	<b>str.Libertății</b>	Stefan cel Mare	Vasile Bumbac	Zona Centru – Areni
130.	<b>str.Liliacului</b>	Aurel Vlaicu	Gr.Alex.Ghica	Cart. Itcani
131.	<b>str.Lipoveni</b>	Gr.Alex.Ghica	spre Lipoveni	Cart. Itcani
132.	<b>str.Livezilor</b>	Gr.Alex.Ghica	fundatura	Cart. Itcani
133.	<b>str.Luca Arbore</b>	Stefanita Voda	Tudor Stefaneli	Zona Centru – Areni
134.	<b>str.Luceafărului</b>	Zorilor	Zorilor	Cart. George Enescu
135.	<b>str.Matei Millo</b>	Cuza Voda	str.22 Decembrie	Cart. Burdujeni
136.	<b>str.Măgurei</b>	Bistritei	fundatura	Cart. Obcini
137.	<b>str.Mărășești</b>	bd.1Mai	M. Kogalniceanu	Zona Zamca – Marasesti (limita cu Centru- Areni)
138.	<b>str.Mărăști</b>	Mihai Eminescu	Marasesti	Zamca - Marasesti
139.	<b>str.Merilor</b>	Alex.Voievidca	fundatura	Cart. Itcani
140.	<b>str.Meseriașilor</b>	Nicolae Balcescu	CurteaDomneasca	Zona Centru – Areni
141.	<b>str.Mesteacănului</b>	Corneliu Coposu	fundatura	Cart. Obcini
142.	<b>str.Micșunelelor</b>	Depoului	E.Porumbescu	Cart. Itcani
143.	<b>str.Mihai Băcescu</b>	Eugen Lovinescu	Padurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
144.	<b>str.Mihai Eminescu</b>	Vasile Alecsandri	str.6 Noiembrie	Zona Centru – Areni
145.	<b>str.Mihai Viteazul</b>	Nicolae Balcescu	Stefan cel Mare	Zona Centru – Areni
146.	<b>str.Mihail Kogalniceanu</b>	Marasesti	Tăbăcarilor	Zona Centru – Areni
147.	<b>str.Mihail Sadoveanu</b>	Mircea Septilici	fundatura	Zona industrială Traian Vuia (limita cu zona de Centru și cu Zamca)
148.	<b>str.Mioriței</b>	Victor Babes	fundatura	Cart. Burdujeni
149.	<b>str.Mirăuților</b>	bd.Ana Ipatescu	Raul Suceava	Zona Centru – Areni
150.	<b>str.Lt.Mircea Damaschin</b>	calea Unirii	Gheorghe Doja	Cart. Burdujeni
151.	<b>str.Mircea Șeptilici</b>	Petru Rares	Nicolae Labiș	Zona industrială Traian Vuia (limita cu zona de Centru și cu Zamca)
152.	<b>Mircea Țurcanu</b>	Grigore Ureche	fundatura	Zona Zamca – Marasesti
153.	<b>str.Miron Costin</b>	Marasesti	b-dul G.Enescu	Zona Zamca – Marasesti
154.	<b>str.Mitocelului</b>	Gheorghe Doja	fundatura	Cart. Burdujeni
155.	<b>str.Mitocului</b>	Gr.Alex.Ghica	spre Mitoc	Cart. Itcani
156.	<b>str.Mitropoliei</b>	Stefan cel Mare	Bradetului	Zona Centru – Areni
157.	<b>str.Mitropolitul Dosoftei</b>	Gheorghe Doja	fundatura CF	Cart. Itcani
158.	<b>str.Mitropolit Vladimir Repta</b>	Mitropoliei	Centru de somaj	Zona Centru – Areni
159.	<b>str.Molidului</b>	Dobrița Eugen	fundatura	Cart. Burdujeni
160.	<b>str.Morii</b>	Cernauti	fundătură Gr,Sc,2	Zona industrială T.Vuia (limita cu zona Centru)
161.	<b>str.Muncii</b>	Bujorilor	Tineretului	Cart. Burdujeni
162.	<b>str.Muncitorului</b>	Biruintei	Mitocului	Cart. Itcani
163.	<b>str.Narciselor</b>	bd.George Enescu	Zamca	Zona Zamca – Marasesti
164.	<b>str.Nicolae Bălcescu</b>	bd.Ana Ipatescu	Vasile Alecsandri	Zona Centru – Areni
165.	<b>str.Nicolae Costin</b>	Dimitrie Cantemir	Octav Bancila	Zona Zamca – Marasesti
166.	<b>str.Nicolae Grigorescu</b>	Cuza Voda	fundatura	Cart. Burdujeni

167.	<b>str.Nicolae Iorga</b>	calea Unirii	fundatura	Cart. Burdujeni
168.	<b>str.Nicolae Istrati</b>	Eugen Lovinescu	Padurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
169.	<b>str.Nicolae Labiş</b>	Cernauti	Traian Vuia	Zona industrială T.Vuia
170.	<b>str.Nicolae Milescu</b>	Zamca	fundatura	Zona Zamca – Marasesti
171.	<b>str.Nicu Gane</b>	Al. Dumbravii	Pictor R.Calancea	Cart. Burdujeni
172.	<b>aleea Nucului</b>	Stefan cel Mare	aleea slt.lenceanu	Zona Centru – Areni
173.	<b>alea Obcinilor</b>	bd.1 Mai	Vasile Grecu	Cart. Obcini (la granita cu cart G. Enescu)
174.	<b>str.Octav Băncilă</b>	Visinilor	Gr.Ureche	Zona Zamca – Marasesti
175.	<b>str.Oituz</b>	str.6 Noiembrie	Universităţii	Zona Centru – Areni
176.	<b>str.Pictor Panaiteanu</b>	str.22 Decembrie	Victor Babeş	Cart. Burdujeni
177.	<b>str.Parcului</b>	Mitropoliei	spre Lisaura	Zona Centru – Areni
178.	<b>str.Păcii</b>	calea Burdujeni	Eroilor	Cart. Burdujeni
179.	<b>str.Perilor</b>	Alex.Voievidca	fundatura	Cart. Itcani
180.	<b>str.Petru Muşat</b>	Luca Arbore	Mirauti	Zona Centru – Areni
181.	<b>str.Petru Rareş</b>	bd.Ana Ipatescu	M. Kogalniceanu	Zona Centru – Areni (la limita cu Zamca)
182.	<b>str.Petuniilor</b>	Bogdan Voda	Lascar Lutia	Zona Zamca – Marasesti
183.	<b>str.Pietrăriei</b>	Lev Tolstoi	Vasile Parvan	Cart. Burdujeni
184.	<b>str.Plaiului</b>	Gheorghe Doja	fundătura CF	Cart. Itcani
185.	<b>str.Platoului</b>	Sadoveanu	fundatura	Zona industrială T. Vuia
186.	<b>str.Plăieşilor</b>	Doimirtie Onciul	Curtea Domneasca	Zona Centru – Areni
187.	<b>str.Plevnei</b>	Cuza Voda	spre Fetesti	Cart. Burdujeni
188.	<b>str.Plopului</b>	Aleea Dumbrăvii	Pădurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
189.	<b>str.Prieteniei</b>	Pacii	Tineretului	Cart. Burdujeni
190.	<b>str.Privighetorii</b>	Nicolae Iorga	Gheorghe Doja	Cart. Burdujeni
191.	<b>str.Prunului</b>	Petru Rares	Dimitrie Dan	Zona Centru – Areni
192.	<b>str.Putna</b>	Gheorghe Doja	Privighetorii	Cart. Burdujeni
193.	<b>str.Rarău</b>	lt.M. Damaschin	Soimului	Cart. Burdujeni
194.	<b>str.Republicii</b>	Vasile Bumbac	Mihai Viteazul	Zona Centru – Areni
195.	<b>str.Rîndunicii</b>	Bujorilor	Tineretului	Cart. Burdujeni
196.	<b>str.Pictor Romeo Calancea</b>	Gheorghe Doja	fundatura	Cart. Burdujeni
197.	<b>str.Rulmentului</b>	g-ral Mociulschi	Corneliu Coposu	Cart. Obcini
198.	<b>str.Samoil Isopescu</b>	Tudor Vladimirescu	Mitropoliei	Zona Centru – Areni
199.	<b>str.Sălciiilor</b>	calea Unirii	fundatura	Zona Centru – Areni (la limita cu zona industrială T.Vuia si in apropiere de zona industrială T. Vuia valea Sucevei )
200.	<b>aleea Saturn</b>	Scurta	aleea Venus	Cart. George Enescu
201.	<b>str.Scurtă</b>	bd.1 Mai	bd.George Enescu	Cart. George Enescu
202.	<b>str.Semicercului</b>	Mircea Septilici	Tabacarilor	Zona industrială T. Vuia (aproape de Centru)
203.	<b>str.Severin Procopovici</b>	Cernauti	calea Unirii	Zona industrială T. Vuia (aproape de Centru)
204.	<b>str.Simion Florea Marian</b>	Mihai Viteazul	str.6 Noiembrie	Zona Centru – Areni
205.	<b>str.Slătioarei</b>	Rulmentului	Statiunii	Cart. Obcini
206.	<b>str.Socului</b>	Plopului	Pădurea Dumbrava	Cart. Burdujeni
207.	<b>b-dul Sofia Vicoveanca</b>	bd.1 Dec.1918	ieşire spre Fălticeni	Cart. Obcini



208.	<b>str.Solidarității</b>	calea Unirii	fundatura	Zona Centru – Areni (limita cu Centru)
209.	<b>str.Statiunii</b>	Pref.Gavril Tudoras	Magurei	Cart. Obcini
210.	<b>str.Spicului</b>	cpt.Grigore Andrei	fundatura	Cart. Burdujeni
211.	<b>str.Stadionului</b>	Depoului	fundatura	Cart. Itcani
212.	<b>str.Stejarului</b>	Grigore Ureche	Vișinilor	Zona Zamca - Marasesti
213.	<b>str.Șipotului</b>	Cernăuți	fundătura	Zona industrială T. Vuia (aproape de Centru)
214.	<b>str.Șoimului</b>	Rarău	Călimani	Cart. Burdujeni
215.	<b>str.Ștefan cel Mare</b>	Curtea Domnească	b-dul 1 Mai	Zona Centru – Areni
216.	<b>str.Ștefan Dracinschi</b>	Stefan cel Mare	Alex.cel Bun	Zona Centru – Areni
217.	<b>str.Ștefan Luchian</b>	str.22 Decembrie	fundatura	Cart. Burdujeni
218.	<b>str.Ștefan Octavian Iosif</b>	Marasesti	Bogdan Voda	Cart. Zamca - Marasesti
219.	<b>str.Ștefan Răzvan</b>	cpt.Grigore Andrei	fundatura	Cart. Zamca - Marasesti
220.	<b>str.Ștefan Ștefureac</b>	Petru Rares	Cernauti	Zona industrială T. Vuia (limita Centru)
221.	<b>str.Ștefan Tomșa</b>	Alex.cel Bun	fundatura	Zona Centru – Areni
222.	<b>str.Ștefăniță Vodă</b>	bd.Ana Ipatescu	fundatura	Zona Centru – Areni
223.	<b>str.Ștrandului</b>	Traian Vuia	fundatura	Zona industrială T. Vuia
224.	<b>str.Tăbăcarilor</b>	Caramidarilor	Petru Rares	Zona industrială T. Vuia (limita Centru)
225.	<b>str.Teilor</b>	bd. 1 Mai	fundatura	Zona Centru – Areni
226.	<b>str.Teodor Robeanu</b>	Dimitrie Dan	fundatura	Zona Centru – Areni
227.	<b>str.Tiberiu Popeia</b>	Lev Tolstoi	Vasile Parvan	Cart. Burdujeni
228.	<b>str.Tineretului</b>	calea Unirii	Eroilor	Cart. Burdujeni
229.	<b>str.Tipografieii</b>	bd.Ana Ipatescu	Alex.cel Bun	Zona Centru – Areni
230.	<b>str.Traian Țăranu</b>	DJ209 C	E 85	Cart. Obcini
231.	<b>str.Traian Vuia</b>	calea Unirii	Cernauti	Zona industrială T. Vuia
232.	<b>str.Trandafirilor</b>	Stefan cel Mare	Mihai Viteazul	Zona Centru – Areni
233.	<b>str.Tudor Ștefaneli</b>	Mirauti	Petru Musat	Zona Centru – Areni
234.	<b>str.Tudor Vladimirescu</b>	Tipografieii	Mitropoliei	Zona Centru – Areni
235.	<b>str.Slt.Turturică</b>	Gheorghe Doja	Campului	Cart. Burdujeni
236.	<b>calea Unirii</b>	bd.Ana Ipatescu	Gheorghe Doja	Burdujeni - Zona industrială Valea Sucevei – Centru (limita zona industrială T. Vuia)
237.	<b>str.Universității</b>	fundatura	George Enescu	Zona Centru – Areni (limita cart. G. Enescu)
238.	<b>str.Vasile Alecsandri</b>	Nicolae Balcescu	Petru Rares	Zona Centru – Areni
239.	<b>str. Vasile Bumbac</b>	Republicii	aleea Nucului	Zona Centru – Areni
240.	<b>str.Acad.Vasile Greco</b>	calea Obcinilor	spre Scheia	Cart. Obcini (la granita cu cart G. Enescu)
241.	<b>str.Vasile Lupu</b>	Ghe.Stefan	Zefirului	Cart. Itcani
242.	<b>str.Vasile Pârvan</b>	Plevnei	str.22 Decembrie	Cart. Burdujeni
243.	<b>aleea Venus</b>	Universitatii	Saturn	Cart. George Enescu
244.	<b>str.Veronica Micle</b>	M.Eminescu	I.G.Sbiera	Zona Centru – Areni
245.	<b>str.Dr.Victor Babeș</b>	Plevnei	Dealul Mănăstirii	Cart. Burdujeni
246.	<b>str.Victoriei</b>	Bistriței	Drum vicinal Sf.Ilie	Cart. Obcini
247.	<b>str.Viitorului</b>	Slatioarei	Magurei	Cart. Obcini
248.	<b>str.Vișinilor</b>	Zamca	D.Cantemir	Cart. Zamca - Marasesti

249.	<b>str.Zamcei</b>	I.G.Sbirea	M-rea Zamca	Cart. Zamca - Marasesti
250.	<b>str.Zefirului</b>	Gr.Alex.Ghica	Mitocului	Cart. Itcani
251.	<b>str.Zimbrului</b>	Zamca	Veronica Micle	Cart. Zamca - Marasesti
252.	<b>str.Zorilor</b>	bd.George Enescu	Scurta	Cart. George Enescu
<b>D.C. 74</b>		Cernauti	pod Scheia	Zona industriala T. Vuia (limita cart Itcani)

*Anexa 4 > > > Consumul de calorii specific diverselor activitati raportate la timp si distanta*

<b>Activitate</b>	<b>Calorii consumate/ora</b>
Munca de birou	0 - 50 calorii
Dactilografiat	30 calorii
Cantat la pian	50 calorii
Fotbal	700 calorii
Tenis de masa	60 calorii
<b><u>Mers lent</u></b>	<b>180 calorii</b>
<b><u>Mers rapid</u></b>	<b>300 calorii</b>
Dans modern	400 calorii
Culturism	450 calorii
Inot	480 calorii
Jogging	540 calorii

**Exercițiul****Calorii consumate (aproximativ)****Mers pe jos (pas vioi)****100 calorii la 1,5 km****Jogging****120 calorii la 1,5 km****Inot****100 calorii in 20 minute****Ciclism (viteza mica)****100 calorii in 20 minute****Exercitii aerobice****100 calorii in 20 minutes****Gradinarit (vigurous)****100 calorii in 30 minute**