



A XVII-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2017

ASPECTE PRIVIND ACCESIBILITATEA TRANSPORTULUI ÎN COMUN ÎN MUNICIPIUL SIBIU

Marcu FRĂȚILĂ

ISSUES ON ACCESSIBILITY OF PUBLIC TRANSPORT IN SIBIU

This paper presents the analysis of the transport service of the municipality of Sibiu. It analyses time tracking for buses on two lines of transportation in Sibiu

Keywords: transportation, time tracking

Cuvinte cheie: transport în comun, interval de urmărire

1. Introducere

În cadrul localităților urbane s-a dezvoltat transportul în comun de persoane ca o necesitate de a facilita accesul populației la activități economice, sociale și culturale.

Serviciul de transport în comun de persoane trebuie să deservească în condiții de siguranță a circulației și confort, populația localității urbane prin organizarea circulației mijloacelor de transport în comun pe trasee stabilite după criteriile de bună servire și eficiență după un program de circulație.

Un sistem eficient de transport de persoane trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să asigure siguranța călătorilor pe parcursul călătoriei;
- un timp redus pentru efectuarea călătoriei;
- un cost redus al călătoriei;

- un confort corespunzător în timpul călătoriei;
- poluare sonoră și chimică redusă;
- distanța de acces la linia de transport în comun să fie cât mai mică.

Rețeaua de străzi din compunerea localității urbane trebuie utilizată astfel încât să asigure o legătură cât mai scurtă între punctul inițial și cel final al călătoriei, să determine un număr minim de transbordări între traseele de transport în comun.

2. Caracteristici ale rețelei de transport în comun a municipiului Sibiu

Transportul în comun, în municipiul Sibiu, este deservit de firma Tursib care are un parc circulant de 109 de autobuze care deservesc 22 de trasee. Traseele sunt împărțite în concordanță cu necesitățile de transport astfel:

- 3 trasee principale corespunzătoare liniilor 1, 2 și 5.
- 10 trasee secundare corespunzătoare liniilor 10, (10-1), 11,12,13, 14, 15, 16, 17,18,19.
- 8 trasee profesionale corespunzătoare liniilor 111, 112,113,114,115,116,117,118 care deservesc agenții economici de pe platformele industriale;
- 1 traseu turistic corespunzător liniei 22, pe ruta Sibiu - Păltiniș.

Rețeaua de transport în comun dispune de 247 stații pentru călători care sunt împărțite în 30 de stații mari, 103 stații medii și 14 stații mici.

3. Prezentarea indicatorilor de calitate

Pentru studiul accesibilității s-a ales ca indicator de calitate frecvența accesării de către un călător a unui mijloc de transport în comun dintr-o stație, spre o anumită destinație.

Accesibilitatea la nivelul unui traseu este reprezentată prin frecvența, prin care un călător, poate să acceseze mijlocul de transport public. Frecvența de accesare este influențată de intervalul de urmărire dintre vehicule.

$$f = \frac{60}{t_u} \quad (1)$$

unde:

f este frecvența de sosire a vehiculelor pe durata unei ore;

t_u este intervalul de urmărire dintre vehiculelor de pe un traseu.

Pentru definirea calității serviciului de transport se utilizează noțiunea de *nivel al serviciului*. Pentru definirea nivelului de serviciu se utilizează un domeniu care cuprinde șase trepte valorice [3]. Pentru fiecare treaptă valorică se atribuie o literă conform tabelului 1

Tabelul 1

NCS	Intervalul dintre vehicule t_u [min]	Frecvența f [veh/h]	Observații
A	< 10	> 6	Nu este necesar un plan de circulație în stație.
B	10-14	5-6	Serviciul este frecvent, pasageri au nevoie de un plan de circulație în stație.
C	15-20	3-4	Timp de așteptare maxim acceptat.
D	21-30	2	Serviciu neatractiv pentru persoanele care au la dispoziție alte alternative.
E	31-60	1	Servicii disponibile la interval de o oră.
F	> 60	< 1	Servicii neatractive pentru pasageri.

Pentru analiză s-au luat în considerare două trasee și anume traseul 1 de la rețeaua principală și traseul 13 de la rețeaua secundară. Au fost analizate intervalele de urmărire pentru următoarele zile din săptămână:

- pentru zilele de luni până vineri;
- pentru ziua de sâmbătă;
- pentru ziua de duminică

În figurile 1, 2 sunt reprezentate diagramele de variație a intervalului de urmărire pentru zilele de luni-vineri, sâmbătă și duminică pentru traseul 1 care unește cartierele rezidențiale Hipodrom IV, III, Terezian cu centrul orașului și cu Piața Obor.

În figurile 3, 4 sunt reprezentate diagramele de variație a intervalului de urmărire pentru zilele de luni-vineri, sâmbătă și duminică pentru traseul 13 care unește zona Gării CFR cu centrul orașului și cu zona de agrement Dumbrava Sibiului.

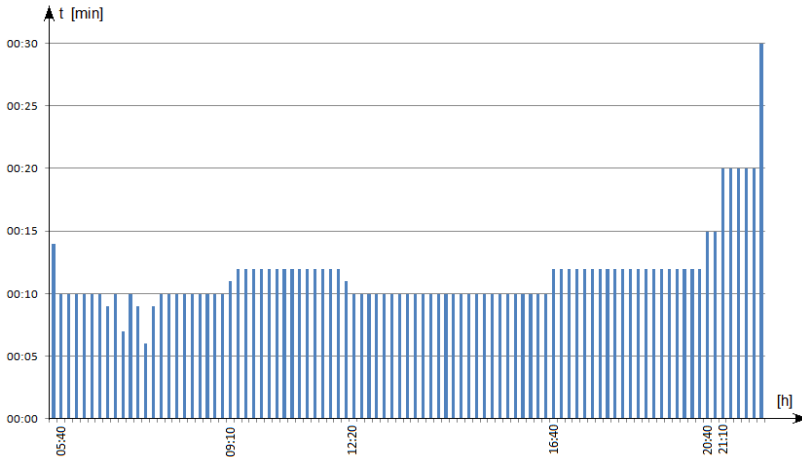


Fig. 1 Traseul 1, Stația CEC, zilele de luni-vineri

Din diagrama prezentată în figura 1 rezultă pentru traseul 1, în zilele de luni - vineri, nivelul serviciului, pentru cursele efectuate într-o zi este de: 51,61 % în clasa A, 41,9 % în clasa B, 6,45 % în clasa C.

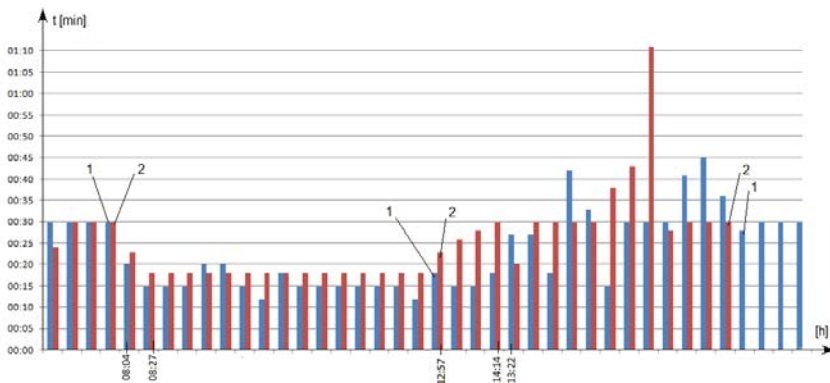


Fig. 2 Traseul 1, Stația CEC, zilele de sâmbătă (1) și duminică (2)

Din diagrama prezentată în figura 2 rezultă pentru traseul 1, următorul nivel al serviciului:

- în ziua de sâmbătă, marcată prin 1, avem 37,5 % în clasa B, 17,5 % în clasa C, 32,5 % în clasa D și 12,5 % în clasa E;
- în ziua de duminică, marcată prin 2, avem 44,44 % în clasa C, 47,22 % în clasa D, 8,33 % în clasa E .

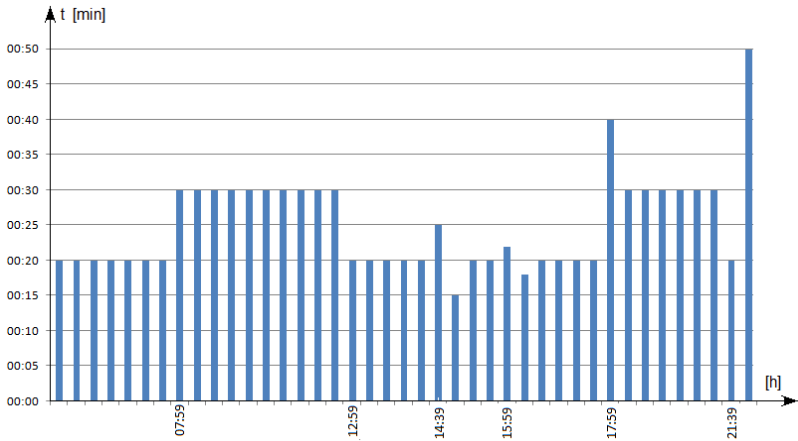


Fig. 3 Traseul 13, Stația CEC, zilele de luni-vineri

Din diagrama prezentată în figura 3 rezultă pentru traseul 13, în zilele de luni - vineri, nivelul serviciului, pentru cursele efectuate într-o zi este de: 51,22 % în clasa C, 43,9 % în clasa D, 4,88 % în clasa E.

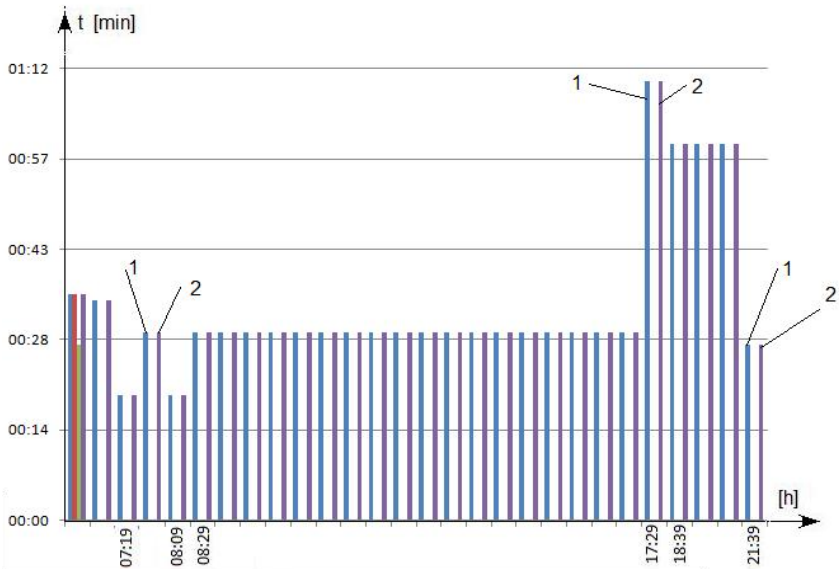


Fig. 4 Traseul 13, Stația CEC, zilele de sâmbătă (1) și duminică (2)

Pentru traseul 13 cursele din zilele de sâmbătă și duminică sunt identice (sunt marcate prin 1 și 2). În acest caz, nivelul serviciului, pentru cursele efectuate într-o zi, este de: 7,14 % în clasa C, 71,43 % în clasa D, 17,86 % în clasa E și 3,57 % în clasa F.

4. Concluzii

■ Pentru traseul 1 se constată un nivel de serviciu de tip A și B pentru 93,5 % din programul zilnic de circulație pentru zilele de luni până vineri. În intervalele orare 5,40-9,10 și 12,20-16,40 nivelul de serviciu este de tip A, aceste intervale corespund orelor în care elevii și personalul angajat se duc la școală respectiv la muncă și respectiv când vin de la școală și de la muncă. Pentru ziua de duminică nivelul de serviciu este de tip C pentru perioada orară 8,27-12,57 în care la Târgul Obor este o activitate intensă.

■ Pentru traseul 13 se constată un nivel de serviciu de tip C și D pentru 95,12 % din programul zilnic de circulație, pentru zilele de luni până vineri. Pentru zilele de duminică și sâmbătă nivelul de serviciu este de clasă D în proporție de 71,43 % și se menține pe intervalul orar 7,19-17,29 facilitând astfel accesul persoanelor spre zonele de agrement din Pădurea Dumbrava, de la gara CFR și din centrul orașului.

BIBLIOGRAFIE

[1] Dragu, V., Roman, V.C., *Aspecte specifice ale calității în transporturile publice urbane*, Lucrările celei de a VII-a conferinței anuale a ASTR, pag. 217-225, București, 11-12 octombrie 2012.

[2] * * * www.tursib.ro

[3] * * * www.trb.org/Main/Blurbs/169437.aspx, Transit Capacity and Quality of Service Manual, Third Edition

Prof. Dr. Ing. Marcu FRĂȚILĂ,
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, membru AGIR
e-mail: marcu.fratila@ulbsibiu.ro