

Segédlet utazási idő analízis órai feladathoz

Mérés és kiértékelés célja:

A közforgalmú közlekedés jellemző időértékei fogalmának megismerése, valamint egy utazás (helyváltoztatási lánc) térbeli (pl. lefedettség) és időbeli kiértékelése.

Az órai kiértékeléshez előzetesen (otthoni munkával) meghatározandó paraméterek:

Az öt-öt oda-, illetve vissza irányú utazás időelemeinek átlagolásával képezni kell egy hatodik (fiktív) oda, és egy hatodik (fiktív) vissza irányú utazást. Az egyes paraméterértékek meghatározásánál ezen fiktív utazás időértékeit kell alapul venni, mind a két irányra, illetve esetenként viszonylatonkénti (pl. 7-es busz) bontásban is (alsó indexszel ellátott paraméterek). Az órán beadandó paramétertáblázat formátuma kötött, a sorokat az alábbi minta alapján kell felvenni, míg az oszlopok sorrendje a következő: paraméter sorszáma, paraméter betűjelzése/képlete, A-B irányú utazás értékei, B-A irányú utazás értékei (a minta megjegyzés oszlopa csak a paraméterek magyarázatára szolgál).

Alapadatok:

Sorszám	Jelölés/képlet	Megjegyzés
1.	Eljutási idő (E), Érzékelt eljutási idő ($E_{\text{érezkelt}}$)	$E=GY+U+MHV$; a kiindulás (A) és az érkezés (B) időpontja közötti különbség.
2.	Gyaloglási idő (GY)	Gyaloglás össz ideje (rá- és elgyaloglás, illetve az átszállás is).
3.	Megállóhelyi tartózkodási idő (MHT)	Az adott irányú utazás során használt járművek megállóban tartózkodásának össz ideje.
	Megállóhelyi tartózkodási idő ($MHT_{x,y,z}$)	Viszonylatonkénti össz megállóhelyi tartózkodási idő.
4.	Menetidő (M)	Az adott irányú utazás során használt járművek menetben töltött össz ideje.
	Menetidő ($M_{x,y,z}$)	Viszonylatonkénti össz menetidő.
5.	Utazási idő (U)	$U=M+MHT$; járművön töltött összes idő.
	Utazási idő ($U_{x,y,z}$)	$U_{x,y,z}=M_{x,y,z}+MHT_{x,y,z}$; adott viszonylat járművén töltött összes idő.
6.	Várakozási idő (MHV)	Az adott irányú utazás során a megállóhelyeken (járművön kívül) várakozással töltött össz idő.
	Várakozási idő ($MHV_{x,y,z}$)	Viszonylatonként a várakozással töltött idő.

Arányszámok:

Sorszám	Jelölés/képlet	Megjegyzés
1.	GY/E	
2.	GY/U	
3.	GY/M	
4.	MHT/E	
5.	M/E	
6.	U/E	
7.	M/U	
8.	$M_{x,y,z} / U_{x,y,z}$	
9.	$MHT_{x,y,z} / U_{x,y,z}$	
10.	MHV/E	
11.	$MHV_{x,y,z} / U_{x,y,z}$	
12.	$MHV_{x,y,z} / t_{k\text{özös},i,j,k}$	$t_{k\text{özös}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{t_{k,i}}}$; ahol i jelenti a viszonylatot (amik közös követési idejét számítjuk), t_k pedig a viszonylat járatainak követési idejét
13.	Eérzékelt/E	

Az órai munkát követő feladatbeadás során a következők leadása szükséges:

A fiktív utazás oda-, illetve vissza irányú teljes adatsora, az előzetes számítás (paraméter táblázat) a kiadott formátum szerint, továbbá a szöveges kiértékelés (az órai foglalkozás elméleti bevezetője alapján).

2017. október 9.