



# A budapesti „zöldhullám”-rendszer

(Folytatás az 1. oldalról.)

mát az egyes napszakokban. E legnagyobb forgalmú szakasz lesz mértékadó a tervezésben. Egy-egy zöld fázisnak olyan hosszúnak kell lennie, hogy az oda érkező járművek torlódás nélkül áthaladhassanak. Ennek ismeretében meghatározzák a periódusidőt. Ez a rendszer valamennyi csomóponton azonos, és 90 mp körül van.

A következő lépés a tervezési sebesség meghatározása. Ezt grafikusán végzik. Szerencsés esetben van olyan sebesség, amely az útvonal teljes hosszában, mindkét irányban lehetővé teszi a járművek szabad haladását. Ezután a sebesség ismeretében elkészítik az út—idő diagramot. Vízszintes tengelyén mp-ben az időt, függőleges tengelyén lépték-helyesen a keresztezések egymástól való távolságát és szélességét tartalmazza. A ferde sávok szélessége arányos az egy szabad jelzésnél átbocsátható gépkocsik számával, meredeksége pedig a sebességgel. A sebességeket úgy kell megszabni, hogy a két irányban haladó gépkocsioszlopokat jelképező sávok metszése a keresztezésekhez kerüljön. Ekkor ugyanazon zöld jelzésre átmegy a keresztezésen a főútvonal mindkét irányú forgalma, a szabadon (a rajzon fehérén) maradó időben pedig lehetőség van keresztirányú forgalomra, kanyarodásokra, a gyalogosok átengedésére stb.

Nagyon fontos, hogy a tömegközlekedés is beleilleszkedjék a „zöldhullám” rendszerbe. Ennek első feltétele, hogy a tömegközlekedési járművek tartani tudják a „zöldhullám” tervezési sebességét. Ez 30—45 km/ó közé esik, s ezt az autóbuszok és a korszerűbb villamosok egyaránt elérik. A következő feltétel, hogy a megállóknak lehetőleg csak a lámpával szabályozott keresztezéseknél legyenek, a villamosé pedig a keresztezés előtt. A villamos a zöld jelzés vége felé érkezik a megállóba, a tilos jelzés alatt zajlik le az utascere, és a szerelvény a következő zöldre indul. Ezáltal a villamosforgalom kb. 10 százalékkal lassul, viszont a közlekedés egyenletesebbé tehető. Természetesen ki kell egészíteni a „zöldhullám”-rendszert a tömegközlekedés irányítását végző berendezésekkel. Az autóbuzsmegállóknak váltakozva is elhelyezhetőek a keresztezés előtt és után, így csak minden második keresztezésnél kell az autóbuszoknak egy zöld fázissal lemaradnia.

Az egyes főútvonalak „zöldhullám” rendszere egymáshoz csatlakoztatható, és így a főváros összes belső főútvonalának forgalomirányítása összehangolt rendszerbe illeszthető, és a későbbiekben egy központból vezérelhető.

## A forgalom automatikus vezérlése

A Rákóczi út „zöldhullám”-rendszer vezérlését egyetlen automata végzi kábelek közvetítésével, az Astoria keresztezés közelében levő diszpécser szobából. Az egyes lámpák irányító berendezése tranzisztoros elemekből, úgynevezett kártyákból áll.

A vezérléshez szükséges adatokat forgalomszámlálással határozzák meg, és előre beprogramozzák az egyes keresztezések lámpáit irányító kártyákba. Többféle jellegű forgalomra készült kártyákat kell készletben tartani. Forgalomváltózáskor (pl. áttérés hétköznapi forgalomról víkend forgalomra) a kártya pillanatok alatt cserélhető, és a berendezés 1—2 perc alatt átállítható a megváltozott forgalmi helyzetre. Hibás kártya ugyanilyen gyorsan cserélhető.

A tervek szerint a diszpécser szobában ipari televízió is lesz. A „zöldhullám”-ba kapcsolt legfontosabb csomópontok forgalma megjelenik a képernyőkön. Szükség esetén a diszpécser telefonon utasítást adhat a csomóponton szolgálatot teljesítő rendőrnek a lámpák kézi kapcsolással való irányítására a keletkezett zavar feloldásáig.

A „zöldhullám”-rendszer előnye, hogy a főútvonal átbocsátóképessége kb. 10 százalékkal nő, mert a járművek közel egyenlő és egyenletes sebességgel haladnak. A kisebb forgalmú kereszttutciókban haladó járművek részére lehetővé teszi rendszeres időközönként a főútvonal keresztezését, a forgalom zavarása nélkül. A mai, tilos jelzésekkel és erőszakos előzésekkel zavart forgalomhoz képest a tényleges átlagsebesség a KRESZ-ben megengedett határon belül 10—25 km/órával növelhető. Mindezen kívül a számítások szerint — kétirányban napi 10 000 jármű esetén — a megállások elmaradásából csak az üzemanyagot és a járműkopást számítva, évi 20 millió Ft feletti költségmegtakarítás válik lehetővé.

KUTAS LÁSZLÓ