

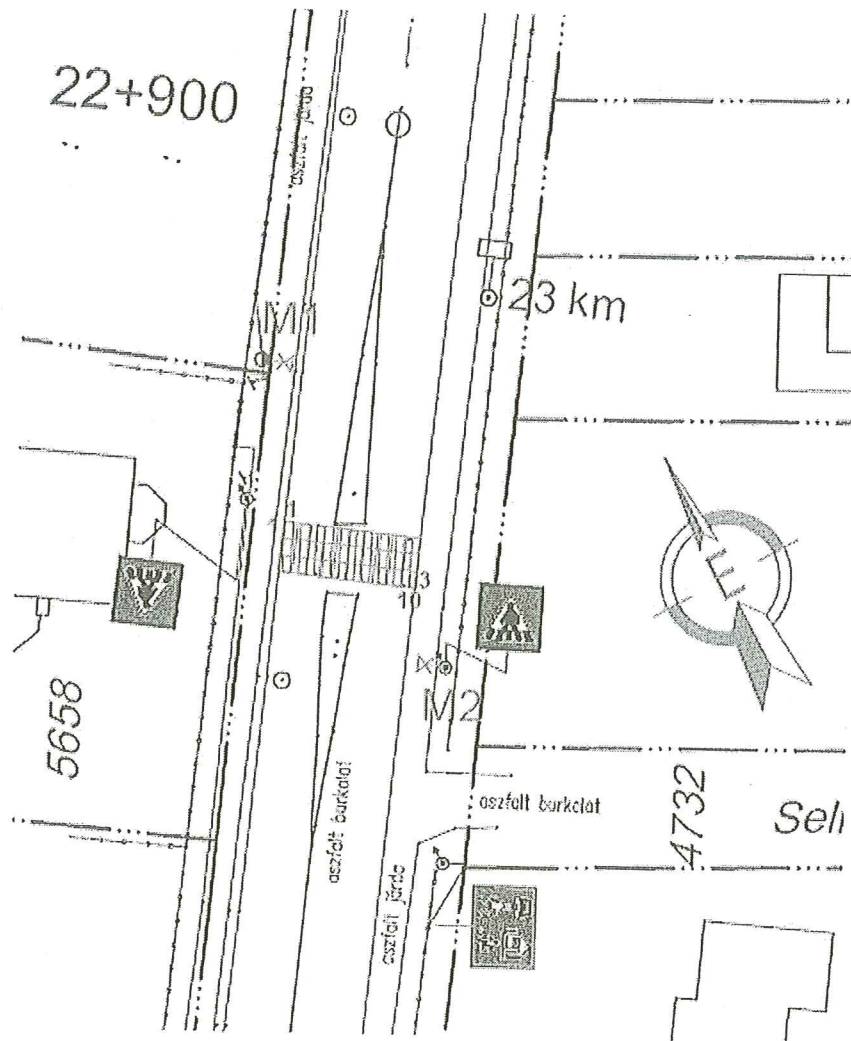
# Útvilágítás mérési jegyzőkönyv

Ez a mérési jegyzőkönyv 4, összesen 4 számozott oldalt tartalmaz.  
A mérési jegyzőkönyvet csak teljes terjedelmében szabad másolni.

## 1) Általános adatok

Mérés időpontja:	2016. április 14. 22 <sup>55</sup> – 23 <sup>10</sup>
Mérés helye:	Szentendre, 11. sz. főút és Sellő u. csomópont gyalogos átkelőhely (22+900)
Időjárási jellemzők:	A mérés időpontjában a Hold első negyede volt, a teljes égbolt felhőmentes volt, csapadék nem esett.
Zavaró tényezők és figyelembevételük módja:	Zavaró tényező nem volt.

## 2) Elrendezés:



3) Lámpatest és fényforrás adatok, geometria

M1 jelű lámpatest (oszlop)	Típus	Tungsram Z2
	Oszlop – úttest távolsága	2 m
	Oszlop – gyalogos átkelőhely középvezetékének távolsága	11,1 m
	Fénypontmagasság	7,6 m
	Felszerelés módja	Oszlopkarra
	Oszlopkar hossza	0,16 m
	Hajlásszög	5°
M1 jelű lámpatest fényforrása	Típus	Na
	Teljesítmény	150 W
	Fényforrás kora	meglévő, nem ismert
	Fényforrás(ok) darabszáma	1
	Előtét	hagyományos
	Fényszabályozási mód	-

M2 jelű lámpatest (oszlop)	Típus	Tungsram Z2
	Oszlop – úttest távolsága	2,1 m
	Oszlop – gyalogos átkelőhely középvezetékének távolsága	6,3 m
	Fénypontmagasság	7,6 m
	Felszerelés módja	Oszlopkarra
	Oszlopkar hossza	0,16 m
	Hajlásszög	5°
M2 jelű lámpatest fényforrása	Típus	Na
	Teljesítmény	150 W
	Fényforrás kora	meglévő, nem ismert
	Fényforrás(ok) darabszáma	1
	Előtét	hagyományos
	Fényszabályozási mód	-

4) Energia ellátás

Átlagos feszültség a vizsgálat alatt (V)	230 (nem mért)
Legkisebb feszültség a vizsgálat alatt (V)	nem mért

5) Útburkolat jellemzői

Az útburkolat típusa	aszfalt
Az útburkolat állapota	meglévő, megfelelő
Az útburkolatra vonatkozó egyéb megjegyzések	enyhén nyomvályús

6) Környezeti viszonyok

Környezeti viszonyok	A mérés kezdetén	A mérés végén
Időjárás	enyhe	enyhe
Hőmérséklet	+11 °C	+11 °C
Látótávolság	jó	jó
Az útfelület állapota	száraz	száraz

7) Az alkalmazott mérőműszerek adatai

Mérési eszköz	Sorozatszám	Kalibrálás száma
TECPEL 536 típusú megvilágítás mérő	070611665	1076
Leica DISTO A2 lézeres távolságmérő	750700	

8) Mérési eredmények a mérőháló rácspontjaiban

Mért jellemző: megvilágítás (adatok lx-ban)

Az érzékelő magassága: 0,1 m

Mérőműszer méréshatára: 200 lx

Rács pont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Tervezett kerékpársáv (1)	úttest sáv (1)				úttest sáv (2)				Tervezett kerékpársáv (2)
1	16,5	17,9	20,5	22,6	25,4	28,5	31,1	32,5	30,5	26,3
2	14,5	16,2	18,1	20,9	24,1	29,6	35,8	37,5	34,3	27,7
3	13,8	15,8	16,8	19,1	22,1	28,1	37,9	42,1	42,4	35,0

9) Jellemző világítási értékek

Helyszín	Megvilágítási értékek			Egyenletesség
	$E_{min}$	$E_{max}$	$E_n$	$U_0 (E_{min} / E_n)$
Tervezett kerékpársáv (1)	13,8 lx	16,5 lx	14,9 lx	0,92
Úttest, sáv (1)	15,8 lx	25,4 lx	20,0 lx	0,79
Úttest, sáv (2)	28,1 lx	42,4 lx	34,2 lx	0,82
Tervezett kerékpársáv (2)	26,3 lx	35,0 lx	29,7 lx	0,88

10) Értékelés

Az MSZ EN 13201 útvilágítási szabvány szerint a vizsgált gyalogos átkelőhely besorolása az úton CE2 osztályba ( $E_n = 20,0$  lx;  $U_0 = 0,4$ ), a kerékpárút keresztezésénél, mivel az út és a kerékpársáv fizikailag nincs elkülönítve, CE2 osztályba ( $E_n = 20,0$  lx;  $U_0 = 0,4$ ) tartozik. A tervezett Budapest felé haladó kerékpársáv nem felel meg a szabványi követelményeknek. Javaslatunk a régi, avult Z2 lámpatestek cseréje korszerűbb, újabb, a geometriának megfelelő optikával rendelkező lámpatestekre.

Megjegyzések:

A mérési jegyzőkönyv csak a megvizsgált útszakaszra vonatkozik.  
A mérési jegyzőkönyv műszaki tartalmáért felelős személy(ek) aláírása, beosztása:

Horváth Dezső

SMHV Energetika Kft., ügyvezető



Aláírás  
SMHV Energetika Kft.  
7630 Pécs, Pécs közút 01 10  
Adószám: 43102646-7-02  
Számla: 10348917 06467600 01000000



ÉSZAK-BUDAI ZRT.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy az alábbi helyszínekre 2016.04.14.- én és 2016.04.15. -én készített útvilágítás mérési jegyzőkönyvek,

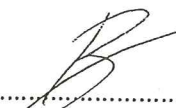
- Szentendre, 11. sz. főút és Barackvirág u. csomópont gyalogos átkelőhely (23+300)
- Szentendre, 11. sz. főút Möller I. u. csomópont gyalogos átkelőhely (18+300)
- Szentendre, 11. sz. főút és Papszigeti u. csomópont gyalogos átkelőhely (22+300)
- Szentendre, 11. sz. főút és Sellő u. csomópont gyalogos átkelőhely (22+900)
- Szentendre, 11. sz. főút 22+000 kilométerénél (SPAR áruház)

és az azokban tett megállapítások, észrevételek kizárólag a jegyzőkönyvekben feltüntetett felületekre (gyalogos átkelő helyek, konfliktus területekre) vonatkoznak. A jegyzőkönyvekben az egyes helyszínekre vonatkozóan az „Értékelés” pont alatt a szabványos világítási értékek biztosítására elvi megoldási javaslatok kerültek ismertetésre. A javaslatok kiviteli szintű megvalósításához kiviteli tervek és az üzemeltető, tulajdonos hozzájárulása, ill. a megvalósítást követő ellenőrző mérések elvégzése is szükséges.

Kifejezetten felhívjuk rá a figyelmet, hogy a jelen vizsgálat tárgyát képező területek ellenőrzése nem mutat rá az út többi részének megfelelőségére, vagy hiányosságaira. Azokon a helyszíneken ahol a mérési jegyzőkönyvek sem adtak megfelelő eredményt, nagyobb valószínűséggel feltételezhető, hogy az út más területei sem elégíti ki a szabványos világítási értékeket. Ezek alapján a közlekedésbiztonság megfelelő elérése érdekében javasolt az útvilágítás ellenőrzésének kiterjesztése az út más szakaszaira is.

Budapest, 2016.04.26.



  
.....

Bajnóczi Zsolt  
tervezési csoportvezető

ÉSZAK-BUDAI Zrt.  
Műszaki-tervezési csoport

H-1037 Budapest, Kunigunda útja 76. | Telefon:+36-1-238-3735 | Fax:+36-1-238-3736  
Adószám: 14498866-2-41 | Cégbíróság: Fővárosi Bíróság, mint Cégbíróság Cg.: 01-10-046206  
Bankszámlaszám: Commerzbank Zrt. 14220218-05229006