

NOWE ŚWIATŁA HALOGENOWE

Prawie każdy współczesny samochód osobowy wyposażony jest w różnego rodzaju reflektory z lampami halogenowymi. Ostatnio na rynku pokazały się nowe rodzaje tego typu żarówek. Żarówki te, przy zmniejszonym zużyciu energii i mniejszej mocy, dają większą „jasność” światła, a tym samym polepszają bezpieczeństwo jazdy.

Spróbujmy przyjrzeć się tym nowoczesnym źródłom światła. Najbardziej znane są stosowane w reflektorach żarówki **H4**. Tabela 1 przedstawia parametry najczęściej używanych żarówek, firmy **POLAMP**.

Tak jak w zwykłej żarówce źródłem światła jest w **H4** żarzące się włókno (fot. 1).

Wśród coraz częściej u nas dostępnych zachodnich halogenów można spotkać wiele nowych rodzajów. Oto niektóre z nich:

BILUX X4 GELB PLUS – to lampa, która daje 20% więcej światła.

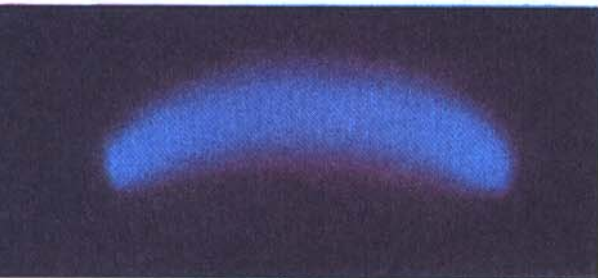
D1 to lampa gazowo-wyładowcza o rewelacyjnych parametrach.

W tabeli 2 prezentujemy lampy firmy **OSRAM**. Porównano w niej lampy najczęściej będące w użyciu i lampy **D1**.

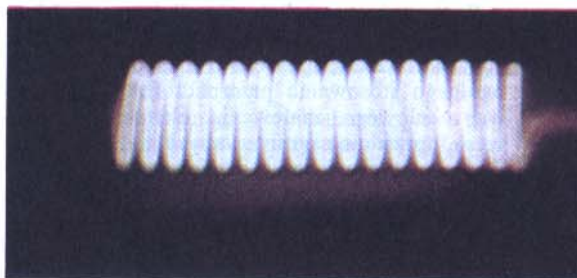
Warto może zaznaczyć, że halogeny coraz częściej stosowane są do światel postojowych i kierunkowskazów.

Skupmy się jednak jeszcze chwilę na najnowszym osiągnięciu techniki, używanym w reflektorach samochodowych, a mianowicie na lampie gazowo-wyładowczej **D1** (**D** = *Discharge*). W lampie tej źródłem światła jest łuk elektryczny rozpięty pomiędzy wolframowymi elektrodami w ekstremalnie małej kwarcowej bańce (fot. 2), która wypełniona jest ksenonem i solami metali. Po przyłożeniu do elektrod wysokiego napięcia, łuk wytwarza tak wysoką temperaturę, że z bańki odparowują sole metali, co jest warunkiem osiągnięcia pełnej mocy światła. Lampa ta wymaga elektronicznego zapłonika i stabilizacji łuku elektrycznego.

Przyjrzyjmy się trzem rysunkom. Na pierwszym z nich pokazano oświetlenie ulicy lampą **H1**, zaś poniżej nowego typu lampą **D1**. Lampa **D1**, mimo że daje o wiele więcej światła, nie oślepia bardziej niż dotychczas stosowane halogeny. Jednak najbardziej optymalnym rozwiązaniem dla nocnej jazdy jest połączenie dalekosiężnych reflektorów **H1** z doskonałym oświetleniem przestrzeni przed kierowcą żarówką **D1** (**D1** + *Fernlicht*).



Fot. 1



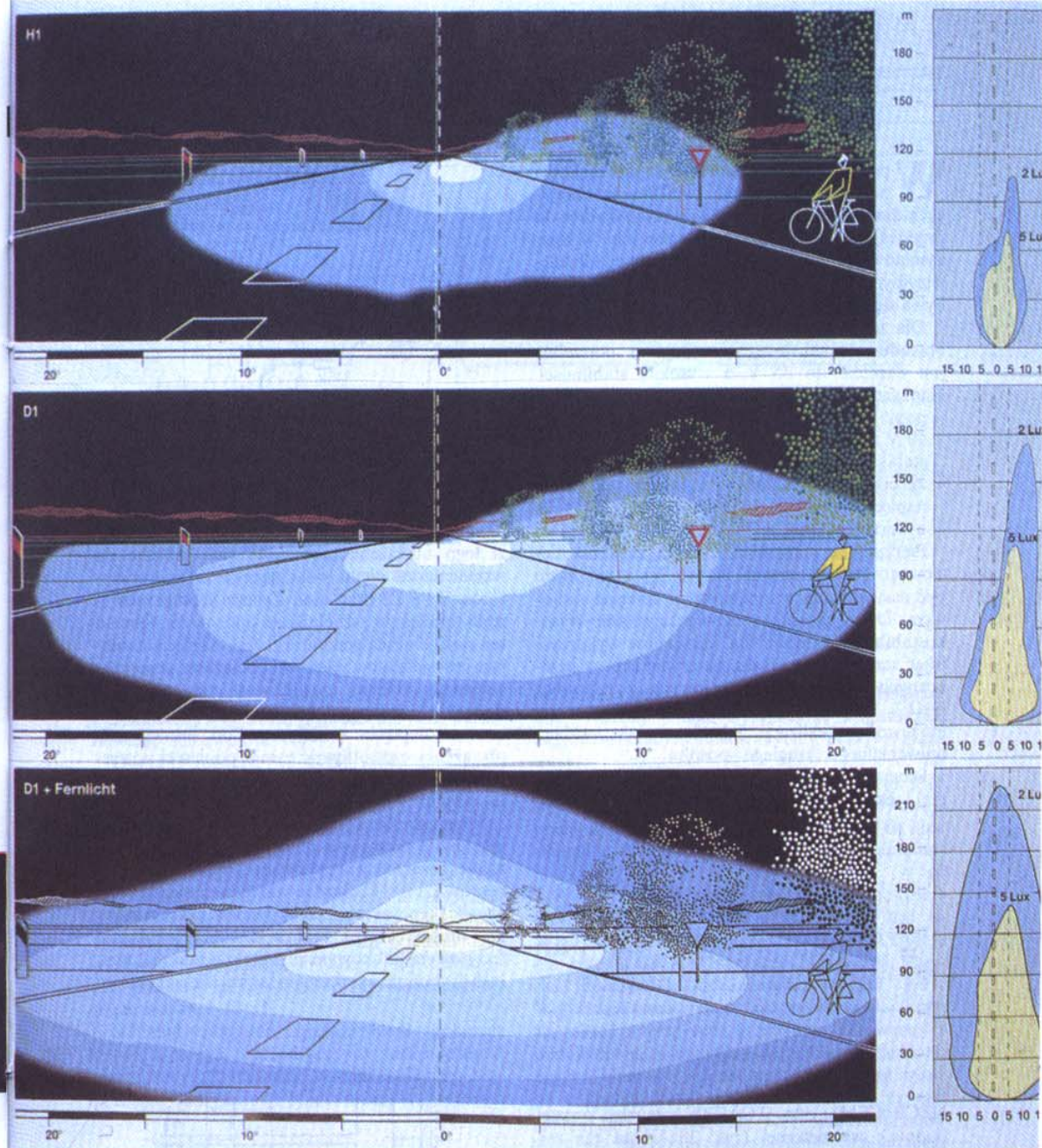
Fot. 2

Tabela 1

Typ		H1	H4
moc	W	55	60
strumień świetlny	Lm	1550	1000
wydajność świetlna	Lm/W	28,2	16,7
żywność	h	150	250

Tabela 2

Typ		D1	H1	H4
moc	W	35	63,5	63,5
strumień świetlny	Lm	3000	1550	1000
wydajność świetlna	Lm/W	86	24,4	15,7
żywność	h	1500	225	300



Przy braku tzw. ciemnej fazy oczy kierowcy mniej się męczą, gdyż mniejsza jest różnica jasności oświetlenia. Lampa **D1** umożliwiła zmniejszenie rozmiarów reflektorów, a oświetlenie drogi jest znacznie lepsze.

Zastosowanie oświetlenia nowego typu podnosi zarówno komfort prowadzenia pojazdu nocą, jak i bezpieczeństwo jazdy. Widzimy lepiej i jesteśmy lepiej widziani!

Bogdan Trzeźniowski