Luminofor

1
2025

Bulletin pro sběratele světelné techniky

TÉMA:

- **Další oblasti použití vysokotlakých světelných zdrojů** / *Ing. Vladimír Dvořáček*
- **Sodíkové výbojky "Niob" SHC 250 a 400 W** / *Patrik Trnčák*
- **Svítidlo Elektrosvit "Óčko"** / *Petr Schvacha*
- **Svítidlo Elektrosvit "Sadovka"** / *Miloslav Škopík*

ZAJÍMAVOSTI:

RVIF 7000 / Lamppárty 2025 / Vzpomínka na Stanislava Slabyhoudka

Občasník bulletin „Luminofor“

Již delší dobu jsem uvažoval o nějakém zpravodaji, který by přinášel zajímavé články na téma světelných zdrojů a svítidel veřejného osvětlení a který by se mohl rozdávat zájemcům na Minisetkání resp. na Lamppárty.

Jenže pro takový „bulletin“ (aby to nebylo jen takové „one man show“...) to chce získat různé autory, kteří by byli ochotní nějaký zajímavý článek napsat. A to se podařilo až letos. Oslovil jsem pár kolegů sběratelů a také pana Dvořáčka z S-lampu, kteří nakonec ty zajímavé články opravdu pro můj bulletin sepsali.

Zpravodaj jsem rozdělil na tři hlavní tematické celky: **světelné zdroje**, **svítidla veřejného osvětlení** a různé **zajímavosti**. Rád bych pro každé číslo zpravodaje měl alespoň jeden (nebo ideálně dva) hlavní články o světelných zdrojích a o lampách. Následovat mohou kratší články na různá témata. A myslím, že první číslo zpravodaje je docela pestré.

Z obsahu:

Téma světelných zdrojů nám přiblíží zajímavosti ohledně speciálních rtuťových a halogenidových výbojek vyráběných v Tesle resp. v S-lampu. Jako druhý hlavní článek jsem se pokusil „sesmolit“ text ohledně starších sodíkových výbojek Tesla s niobovou čepičkou, kterým my sběratelé říkáme prostě „niob“.

Téma svítidel se ujala dvojice sběratelů, kteří nám představí Sadovky a Óčka. Právě znalosti a zkušenosti kolegů jsou v tomto neocenitelné a věřím, že oba články pomohou např. začínajícím sběratelům lamp.

Do Zajímavostí jsem chtěl dát původně jen informaci o proběhlé Lamppárty v Letovicích. Nicméně nás všechny zaskočila smutná zpráva o náhlém úmrtí S. Slabyhoudka, takže jsem nakonec přidal i vzpomínkové ohlédnutí za tímto velikým sběratelem. Ale objevily se i příjemnější záležitosti, např. informace o doposud největší výbojce z produkce Tesly, viz. článek o RVIF 7000.

Doufám, že se vám nápad s občasným zpravodajem zamlouvá a že se třeba i časem přidáte se svými články. Např. svítidla by chtělo určitě pořádně zpracovat.

Patrik Trnčák

OBSAH:

Světelné zdroje:

Další oblasti použití vysokotlakých světelných zdrojů,
Vladimír Dvořáček
str. 3

Sodíkové výbojky "Niob" SHC 250 a 400 W,
Patrik Trnčák
str. 6

Svítidla veřejného osvětlení:

Svítidlo Elektrosvit "Óčko",
Petr Schvacha
str. 10

Svítidlo Elektrosvit "Sadovka",
Miloslav Škopík
str. 14

Zajímavosti, různé:

Stanislav Slabyhoudek (23.9.1946 – 4.6.2025),
str. 18

RVIF 7000 – výbojka o největším příkonu vyrobená v ČR
str. 23

Lamppárty 2025,
str. 24

Další oblasti použití vysokotlakých světelných zdrojů

Other possibilities for using high-pressure light sources

Ing. Vladimír Dvořáček
S Lamp s. r. o., Panenské Břežany.
Speciální světelné zdroje.
dvoracek2@seznam.cz

This article is about high-pressure light sources (mercury vapor and metal-halide lamps) for a special use. These lamps were made in Tesla / S-lamp Czech republic. These are lamps of the type RVIF, RVKM and RVKS. The technical parameters and properties of the these lamps are also mentioned.

Klíčová slova: vysokotlaké výbojky, speciální světelné zdroje, rtuťové a halogenidové výbojky.
Keywords: high-pressure lamps, special light sources, mercury vapor and metal-halide lamps.

Zajímavou a důležitou skupinou vysokotlakých výbojek jsou speciální rtuťové a zejména halogenidové výbojky, jejichž parametry (hlavně náplň a příkon) jsou přizpůsobeny potřebám celé řady oblastí vědy, průmyslu, lékařství, kriminalistiky aj. Využívá se celá oblast UV záření (UV-A, UV-B, UV-C a infračerveného záření i části viditelného světla, zejména v modré a modrofialové oblasti spektra). Účel použití předurčuje i konstrukci příslušného zářivého resp. světelného zdroje.

Firma S Lamp si, podle charakteru svého technologického vybavení, odbornosti personálu a konkurence na tuzemském trhu zvolila jako svůj výrobní program speciální zdroje (výjimku tvořily pouze halogenidové výbojky RVI 1000 a RVI 2000 W určené pro všeobecné osvětlení). Univerzální výrobní zařízení spíše laboratorního charakteru umožňovalo velmi operativní střídání výrobního programu a rychlou reakci na nové světelné zdroje vycházející z požadavků zákazníků z rozmanitých oblastí národního hospodářství. Zároveň umožňovalo lepší kontrolu výrobního procesu a lepší dodržování výrobní kázně.

Již výše uvedená závislost konstrukce výbojek na požadavku na charakter požadovaného vydávaného světla resp. záření znamenala, že výbojka měla vnější baňku (světelný zdroj), nebo vnější baňku mít nesměla (UV-výbojky), protože používané druhy skloviny baňky spolehlivě veškeré UV-záření odfiltrují. Ke speciálním výbojkám s vnější baňkou, které byly součástí výrobního sortimentu f. S Lamp patřily výbojky RVIM 400 W pro léčení žloutenky novorozenců (to bylo originální řešení Tesly této důležité problematiky, s níž jako první v lékařské praxi byly použity halogenidové výbojky, které rychlostí snižování obsahu škodlivého bilirubinu v krvi dítěte předčily zahraniční konkurenční řešení pomocí speciálních zářivek).

Dále výbojky RVC 125 – RVC 400 W, které jsou konstrukčně shodné s klasickými rtuťovými výbojkami, pouze nemají luminofor, dříve používané v polygrafickém průmyslu. Výbojky RVIM a RVIZ 400 – 2000 W používané pro dekorační osvětlení, výbojky RVIM 2000 používané v polygrafickém průmyslu (dříve oblíbené výbojky RVIM 3500 W se přestaly vyrábět v souvislosti se zrušením ruční výroby potřebných baněk ze speciální skloviny (tzv. Supremax) s vyšší teplotní odolností v porovnání se strojně vyráběnými baňkami shodných geometrických rozměrů dosud používaných u výbojek RVI 2000 W).

Výbojky bez vnějších baněk jsou vyráběny ve velmi širokém sortimentu a lze říct, že je to jediná skupina zdrojů světla a záření, která dosud statečně odolává raketovému šíření zdrojů na bázi světelných diod. Do výrobního programu f. S Lamp se postupně dostávala řada typů. „Nejstarší“ jsou výbojky RVKM 400 W, původně vyvinuté pro jednoho zákazníka v ČR a používané pro urychlení chemické reakce při výrobě vitamínu resp. léků pro export. Postupně byť v omezeném množství se uplatňovaly i v různých dalších zařízeních reprodukční techniky.

Další skupinu tvoří výbojky s označením RVKS s různými geometrickými parametry, Jednalo se vesměs o výbojky vysokotlaké rtuťové pro výrobní linky na výrobu CD nosičů, kde se používaly pro vytvrzování ochranných vrstev na jejich povrchu v karuselech, kde proces musel být rychlý a vyžadoval značné příkony výbojek. Tyto výbojky byly součástí výrobního zařízení z dovozu a jeho dodavatel poskytoval obvykle i náhradní díly, včetně výbojek, které si přirozeně nechal dobře zaplatit. Postupně jsme tyto nové zákazníky získávali na naši stranu.

Tady se uplatnily výhody našeho univerzálního technologického zařízení, takže jsme byli schopni rychle se přizpůsobit požadovaným geometrickým i elektrickým parametrům s krátkými termíny poskytnutí zkušebních vzorků, které byly naprosto srovnatelné s výrobky zahraničními při podstatně výhodnější ceně. Jejich sortiment tvořily výbojky o příkonech 1000 až 4000 W. Jejich přehled a geometrické a elektrické parametry je uveden v přiložené tabulce. Na rozdíl od předchozích typů výbojek bylo zavedeno nové označení, které obsahovalo údaj o celkové délce, o typu a provedení přívodů resp. patice (patice se používaly keramické přitmelené ke keramickému stisku). Předřadné zařízení bylo součástí výrobní linky a naší úlohou bylo mimo jiné se mu přizpůsobit.

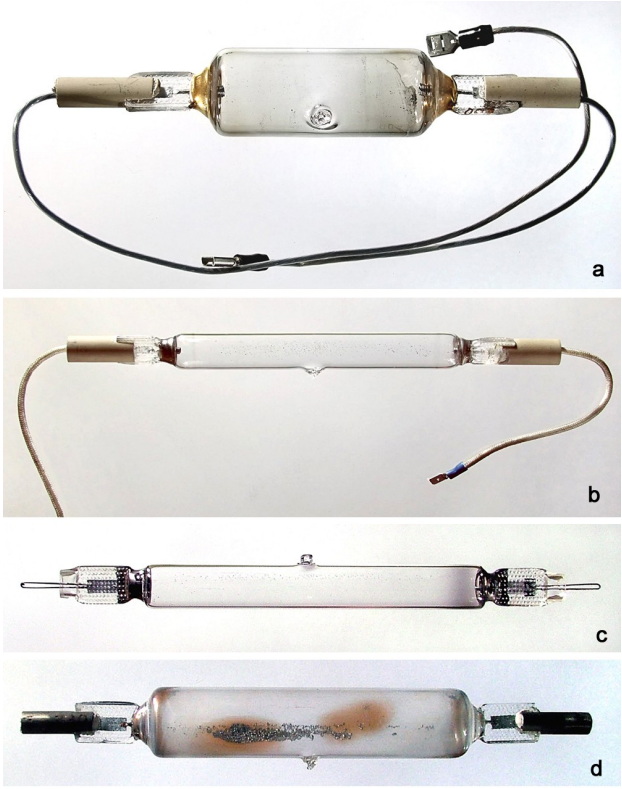
Tato skupina byla doplněna řadou halogenidových výbojek s označením RVIF; jednalo se o výbojky, kde se vedle rtuti používal jodid železa FeI3, který se vyznačuje velmi bohatým - sice čárovým - spektrem, ale jednotlivé spektrální čáry se nacházejí velmi blízko od sebe, takže zaplňují velkou oblast potřebného blízkého UV i viditelného světla ve fialově – modré části spektra. Tyto výbojky v souvislosti se stěhováním veškeré technologie do ukrajinské firmy Iskra ve městě Lvov se vyráběly v poměrně malém množství.

Slibně se rozvíjely výbojky typu RVIF 371 (viz tab. 2), což byla výbojka vyvinutá pro zákazníka v USA a představovala v té době výbojku o největším příkonu vyrobenou v ČR (7000 W). Zákazník si jich odebral postupně až 150 kusů, což bylo na tento typ speciálních výbojek velmi zajímavé množství. Jejich prodej byl ukončen v souvislosti s celosvětovou hospodářskou krizí na konci prvního desetiletí tohoto století. Viz. samostatný článek dále.

Na závěr bych rozvedl již výše uváděnou poznámku, že provoz křemenných výbojek bez vnější baňky si vyžádal dosti zásadní zásahy do konstrukce vlastních výbojek, které běžnému zákazníkovi mohou uniknout, resp. nemusí jej zajímat. První problém spočívá v tom, že tlak náplně ve výbojce v plném provozu je několik atmosfér a v případě exploze může způsobit vážný úraz obsluhujícímu personálu. To znamená, že provoz těchto výbojek musí probíhat v uzavřených prostorech (svítidlech).

Konstruktéři svítidel tedy musí tuto skutečnost vzít v úvahu a zároveň musí zajistit vhodný teplotní režim tak, aby nedocházelo ani v nepříznivých podmínkách okolního prostředí k překročení teploty v místě spoje (sváru) vnějšího dílu molybdenového přívodu a molybdenové fólie, která zajišťuje vakuově těsné spojení celého katodového uzlu s křemenným sklem. Pokud by tato teplota překročila 300°C došlo by k oxidaci molybdenu a vzniku příslušného oxidu s větším objemem, což by způsobilo roztržení stisku a zničení výbojky.

Dalším problémem, s nímž nutno počítat je skutečnost, že při svícení výbojek zejména o vyšším příkonu vzniká nežádoucí ozón, který nutno odsávat. Opatření v konstrukci svítidla jsou ještě doplňována opatřeními v konstrukci vlastní výbojky (použití větší síly stěny křemenných částí výbojky pro výbojovou trubici i pro talířky, do nichž se zatavovaly molybdenové fólie, prodloužení molybdenové fólie tak, aby místo jejího sváru s vnějším dílem molybdenového přívodu bylo co nejdál od nejteplejších částí výbojové trubice, zlepšený odvod tepla z míst nejbližšího okolí vzpomínaného sváru.



Obr. 1. Speciální výbojky RVKS (a, b), RVKM (c) a RVIF (d). Foto: Stanislav Slabyhoudek.

***Fig. 1**. Special lamps RVKS (a, b), RVKM (c) and RVIF (d). Photography: Stanislav Slabyhoudek.*

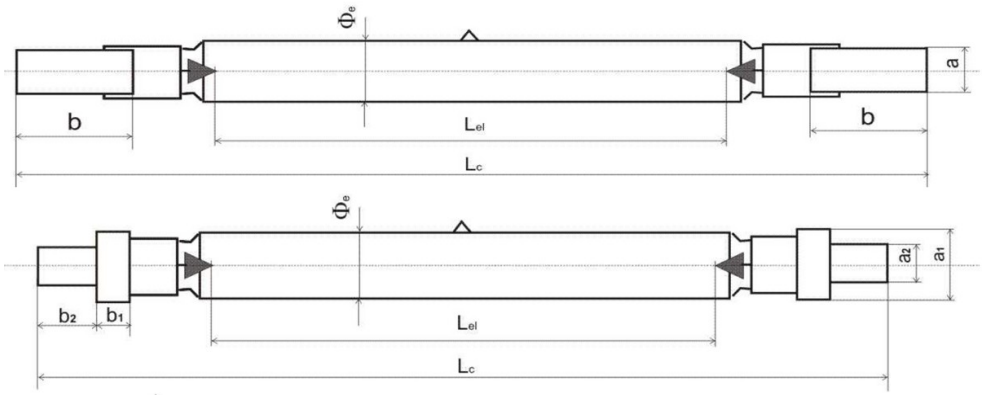
Tab. 1. Přehled vyráběných typů speciálních výbojek podle příkonu (watt):

RVKS: 400, 1000, 1600, 2500, 3000, 3600, 4000.
RVIF: 400, 2000, 3000, 3500, 4000, 7000.
RVKM: 400, 1000 (prototyp).

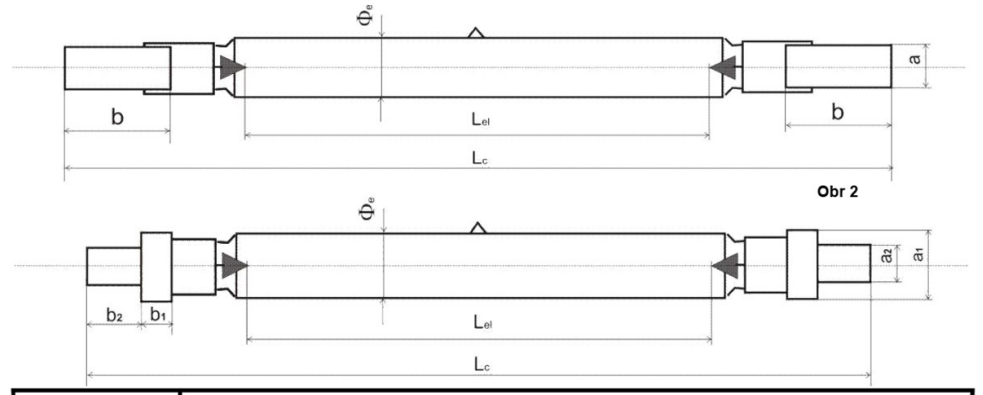


Obr. 2. Prototyp výbojky RVKM 1000. Foto: Stanislav Slabyhoudek.

***Fig. 2**. Prototype of lamp RVKM 1000. Photography: Stanislav Slabyhoudek.*



Lamp type		Special high pressure mercury lamps									
		RVKS 163 s 10	RVKS 163 s 12	RVKS 230 s 15	RVKS 230 b 17	RVKS 235 b 17	RVKS 275 s 15	RVKS 280 b 17	RVKS 333 s 19	RVKS 333-20 s 22	RVKS 333-25 s 22
Geometrical data, mm	Lc	163	163	230	230	235	275	280	333	333	333
	Lel	57	60	114	137-150	145	145	200	215	200	200
	Øe	28	25	21	25	28	21	28	21	21	25
Nominal elektrical data	Wattage, W	1000	1000	1000	2500	3000	1000	4000	2500	1600	3000
	Lamp Volt.V	230	230	230	400	400	230	400	400	400	400
	Current, A	10	10	7,5	10	8	8	15	9	6,5	11,5
Fig.		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Base dimensions, mm	a	10	12	15	17	17	15	17	19		
	a1									20	20
	a2									11	11
	b	30	30	35	20	20	35	20	30		
	b1									10	10
	b2									22	22
Cable	Type	central	central	central	axial	axial	central	axial	central	central	central
	Lenght, mm	300 / 150	300 / 150	200 / 200	450 / 200	140 / 140	110 / 110	180 / 150	620 / 200	300 / 150	300 / 150
	Cable ends	connector	connector	end splice	end splice	end splice	end splice	end splice	end splice	end splice	end splice



Obr 2

Typ výbojky		Halogenidové výbojky speciální s rozšířeným UV spektrem									
		RVIF 245 s 17	RVIF 245 s 10	RVIF 371 s 15							
Geometrické parametry, mm	Lc	245	245	371							
	Lel	137	127	288							
	Øe	28	28	31							
Jmenovité elektrické parametry	Příkon W	3000	3500	7000							
	Us V	≥ 500	400	≥ 500							
	Proud A	7,5	14	15							
Obr.		1	1	1							
Rozměry patice mm	a	17	10	15							
	a1										
	a2										
	b	30	30	25		+					
	b1										
	b2										
Přívodní kabely	Typ	středový	středový	středový							
	Délka mm	120 / 120	200/200	360/360							
	Zakončení	špička	očko	očko							

Tab. 2. Parametry speciálních výbojek rtuťových RVKS a halogenidových RVIF.

Sodíkové výbojky "Niob" SHC 250 a 400 W

Sodium discharge lamps "Niob" SHC 250 and 400 W

Patrik Trnčák
Sběratel světelných zdrojů především značky Tesla.
patrik.trncak@centrum.cz

Sodium lamps of the SHC 250 and 400 W series were manufactured at the Tesla Holešovice company in the early 1970s. These discharge lamps had niobium caps at the ends of the arc tube. SHC series discharge lamps began to be used in 1971 and 1973 respectively. In this article, we will focus on their overview and comparison of appearance, types and other parameters.

Klíčová slova: sodíková výbojka, SHC, niob, očíslování hořáků, vzhled výrobku.

Keywords: sodium discharge lamp, SHC type, niobium, arc tube numbering, product appearance.

1. Úvod

Během sbírání a organizace sbírky jsem si všiml ručních čísel na starých výbojkách. Nejprve tedy na držácích hořáků („stopkách“) rtuťových výbojek RVL. Avšak při získání prvních sodíkových výbojek, mezi sběrateli známých jako „niob“ jsem si i zde všiml ručního čísla, přímo na hořáku a mnohem delšího než u výbojek RVL. U „niobů“ jsou běžná i pěticiferná čísla.

Začalo tedy pátrání po tom, zda je možné, že by v Tesle číslovaly sodíkové výbojky vzestupně bez ohledu na sérii a rok (tak jak je tomu u výbojek RVL, kde předpokládáme, že každá série byla značena písmenem a pořadovým číslem a každý rok se znovu začalo od čísla 1, což ale u „niobů“ nevidíme). Nezbývalo tedy než vytvořit tabulku a zapisovat do ní veškeré známé „nioby“ u sběratelů. Především tedy ruční číslo hořáku, malé číslo na razítku, počet getrů a další údaje.

2. Sodíkové výbojky „niob“ SHC

Nejprve si připomeňme stručnou historii „niobů“ citací z článku o sodíkových výbojkách [1]: „Ing. Otto Sofka byl člověk, který se celý život věnoval světelným zdrojům, jejich vývoji a přípravě výroby. Podílel se na vývoji mnoha výbojových světelných zdrojů. Začátkem roku 1968 před ním ležel úkol, který byl nazván Vývoj vysokotlaké výbojky SHC 400 W. To byl nemalý úkol, a přesto se již v **listopadu 1971** rozsvítily první československé výbojky – v Praze před Teslou Holešovice **a v roce 1973** již ze **sériové výroby** na Mariánském (Vackově) náměstí. Následně byla na popud Rozvojového střediska světelné techniky Tesly Holešovice a pražského Elektropodniku vyvinuta příkonová řada těchto zdrojů od 50 do 400 W.



Obr. 1. Starší verze sodíkové výbojky „niob“ SHC 400 W s jedním getrem. Foto: Jáchym Černý.

Fig. 1. *Old version of sodium lamp „niob“ SHC 400 W with one getter. Photography: Jáchym Černý.*

S každým novým typem, provedením a vzrůstajícím objemem výroby rostly další úkoly. Ve vrcholné fázi bylo v sériové výrobě šestnáct typů v několika verzích. Na vrcholu objemu výroby dosáhla produkce 1,2 mil. ks/rok, z toho značný podíl byl exportován. Od roku 1982 byl používán polozavřený typ korundové trubice (prvně byl u 70 W), licenčně vyráběný v Tesle Holešovice.“ Dále viz. [1].

3. Data

Přejděme nyní k nasbíraným datům. Poprosil jsem skupinu sběratelů o výpis jejich výbojek „niob“ a z dosupných dat pak vznikla následující tabulka. Nejdůležitější bylo zjistit ručně psané číslo na hořáku, pak malé číslo na razítku, počet getrů a další případné odlišnosti.

Z tabulky je patrné, že ruční číslování hořáků má vzestupnou tendenci. Nejvyšší číslo je přes 100 tisíc. U nejnižšího čísla je to sporné, nepředpokládáme, že sběratel s číslem 3 na hořáku má třetí vyrobený „niob“, ale spíše jen začátek série. Stejně tak tomu bude patrně i u dvou a tříciferných čísel. Ovšem od čtyřciferných čísel se dá předpokládat již standardní výrobek.

Všimněme si také getrů, kdy lze odvodit, že starší výbojky měly častěji jeden getr. Od konce 70. let pak mají výbojky již dva getry.

Pokud jde o malé číslo na razítku, tak na rozdíl od rtuťových výbojek RVL zde nemůžeme jednoznačně určit rok – alespoň ne tedy metodou používanou u RVL. Nejstarší výbojky mají často malé číslo 111, následované číslem 19 a jen zřídka jiným číslem. U posledních „niobů“ pak již můžeme považovat čísla 191 a 101 jako rok 1979 resp. 1980. Rok 1980 může mít nižší ruční číslo hořáku než rok 1979 a to z důvodu zásob v Tesle, kdy se nejprve vyrobily (a očíslovaly) hořáky a pak se postupně odebíraly a vyráběly se hotové výbojky. U výbojek RVL (resp. RVLX) takové případy ve sbírkách známe.

Pokud jde o wattáž, tak je pravděpodobné, že se ručně číslovalo vzestupně bez ohledu na hořák 250 nebo 400 W. Zajímavostí je ještě „velké číslo“ pod razítkem, u sběratelů se setkáváme s číslem 4 resp. 5 a to pouze u nejstarších výbojek a vždy u malého čísla 111. Může jít o ověřovací sérii? To už asi nezjistíme.

V tabulce nejsou zahrnuty výbojky prototypové a speciální typu SHC 1000, monokrystaly, safíry apod. Tam bude ruční číslování zcela jiné.



Obr. 2. Ručně psané číslo hořáku. Foto: Jáchym Černý.
Fig. 2. *Handwritten number of the arc tube. Photography: Jáchym Černý.*



Obr. 3. Číslo hořáku může být napsáno také na patici. Foto: Petr Kosovec.
Fig. 3. *The arc tube number can also be written on the base. Photography: Petr Kosovec.*



Obr. 4. Velká číslice „5“ pod razítkem. Foto: Petr Kosovec.
Fig. 4*. Big number „5“ under the stamp. Photography: Petr Kosovec.*

W	Malé číslo na razítku	Ruční číslo	Počet getrů
400	11	3	2
250	111 / 5	71	1
250	111 / 5	82	1
250	nečitelné	84	2
250	11	93	2
400	10	178	2
400	nemá	218	1
250	10	2469	2
400	111 / 4	2478	1
400	141	3468	2
400	151	3483	2
400	19	3542	2
400	111	3568	1
250	111 / 4	6219	1
250	19	15266	2
250	19	15273	2
250	nemá	19442	2
400	nemá	19821	2
250	nemá	22655	2
400	7	23976	2
400	7	24702	2
400	19	24821	2
400	7	25822	2
400	19	28427	2
400	71	34881	2
400	71	34916	2
400	71	34956	2
400	71	35076	2
400	71	36480	2
250	19	36886	2
400	71	36970	2
400	71	37454	2
400	71	37550	2
250	101	45832	2
250	101	58560	2
250	101	59098	2
400	nemá	67147	2
400	191	9186x	2
400	191	92869	2
400	191	92962	2
250	191	98619	2
250	191	105735	2
250	191	105937	2

Tab. 1. Nasbíraná data o výbojkách „niob“ od různých sběratelů.

4. Závěr

V článku jsou shrnuty veškeré dostupné informace o značení prvních sodíkových výbojek Tesla „niob“ SHC, vyráběných již sériově od roku 1973. Základem byla tabulka parametrů získaných od několika sběratelů. Spolu s ručním číslováním (které má vzestupnou tendenci) lze sledovat i počet getrů a případně i podobu razítka. Každý získaný „niob“ je v podstatě originál a je třeba jej pořádně prohlédnout.

Článek byl zaměřen na sběratelský pohled na tyto sodíkové výbojky, ohledně technických záležitostí doporučuji zdroje literatury. Poznámka: všechny sodíkové výbojky obsahují niob, ovšem z pohledu sběratelů je dělíme na ty starší s „niobovou čepičkou“ a novodobé s „niobovou průchodkou“.

Poděkování:

Data do tabulky ze svých sbírek poskytli: Petr Kosovec, Tomáš Ebr, Jáchym Černý, Jakub Toth, Vojtěch Bičák, Filip Křen, Lukáš Andrýsek, Jiří Anděl, Theodor Terrich a autor článku.

Literatura:

[1] Ing. Otto Sofka a Československé sodíkové výbojky, časopis Světlo. Dostupné online: http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo/casopis/

[2] Stanislav Miškařík – Moderní zdroje světla, 1979, str. 193 – 196. ISBN: 04-509-79.

[3] Habel Jiří, Dvořáček Karel, Dvořáček Vladimír, Žák Petr - Světlo a osvětlování, 2013, str. 193 – 199. ISBN: 9788086534213.

Lektor (Reviewer):
Ing. Vladimír Dvořáček



Obr. 5. Ukázka vžbojky „niob“ s jedním a dvěma getry. Foto: Jáchym Černý.
Fig. 5. *Lamps „niob“ with one and two getters. Photography: Jáchym Černý.*



Obr. 6. Sodíková výbojka „niob“ SHC 400 W. Foto: Tomáš Ebr.
Fig. 6. *Sodium lamp „niob“ SHC 400 W. Photography: Tomáš Ebr.*

Svítidlo Elektrosvit "Óčko"

The "O-type" lamp by Elektrosvit

Petr Schvacha
Sběratel svítidel.
schvacha@centrum.cz

"O-type" lamp manufactured by Elektrosvit between 1968 and 1978. Description of the lamp, differences and variations in shape, material and color.

Klíčová slova: lampa, Óčko, historie, sběratelství.
Keywords: lamps, history, collecting.

Svítidla sbírám již 15 let a za tu dobu se mi dostalo nespočet svítidel do rukou. Nejvíc mě zaujaly typy jako je „Óčko“ a „Doutník“. Za tu dobu jsem si všiml větších či menší změn při výrobě těchto svítidel. V tomto článku se pokusím všechny změny popsat. Článek bude zaměřen na „Óčka“ typu přichycení na sloup.

Označení svítidel výrobcem bylo pod číslem 2301.02 (výbojka RVL 125W) nebo 1302.02 (žárovka 200W). V roce 1972 výrobce přecházel z tlumivek typu EI (trafo tlumivka) na bílé busové tlumivky a tím pádem přečísloval svítidla na 2301.05 respektive 1302.05 (závěsné očko). Vnitřní výzbroj (předřadník) se skládal z tlumivky, kondenzátoru a pojistky.

Óčka se začala vyrábět pravděpodobně od roku 1968. Starší se mi do rukou nedostaly. První očka se dají poznat podle většího štítku (velikost odpovídá velikosti u doutníků). Nejstarší očka mají vnitřní část talíře (světelné části) hladkou. Od roku 1970 začala mít vylisované kruhy. U oček za dobu výroby, která probíhala až do roku 1978 proběhlo hodně konstrukčních změn. Z důvodů např. ušetření materiálů. První očka měly delší a silnější trubku která spojovala světelnou část a předřadnou. Ta se vyráběla od začátku do roku 1970.
Od roku 1971 se trubka zkrátila, ale stále byla silnější. Od 2/1972 přešel výrobce na bílé busové tlumivky a od 4/1972 ztenčil trubku, ale délka zůstala stejná jak u silnější zkrácené trubky. Větší konstrukční změny probíhaly ještě v roce 1975, kdy se trochu upravil tvar předřadné části v oblasti uchycení trubky a patky svítidla (předřadník).

A poslední větší úpravy proběhly v roce 1976. Kdy od 2/1976 proběhla změna ve tvaru předřadné části a od 4/1976 proběhla změna jak tvaru trubky a taky světelné části (talíře). Kvůli úpravě tvaru talíře, kdy talíř nebyl propojen s trubkou mezikusem, ale přímo byl talíř nasunut na trubku, se musela trubka ohnout. V dubnu 1976 existoval typ s delší ohnutou trubkou. Od ledna 1977 byla trubka zkrácena viz. foto "očko 1/77". A taky od 2/1976 proběhla změna v odstínu barvy kdy výrobce přecházel ze světlé šedé na pastelovou šedou.

Ještě svítidlo 2/1976 mělo kryt předřadníku v odstínu černé, ale od 3/1976 už bylo svítidlo celé ve stejném odstínu pastelové šedé.

Óčka za dobu výroby měla pár drobných anomálií. Na přelomu let 1970 – 1971 se očka objevovala se starší typem talíře tzv. hladkým a z určitých zdrojů mám informaci, že dostával jiný odstín a to kladívkovou šedou. Odstín s kladívkovou šedou nebo černou se objevil taky v roce 1975 a to v měsíci duben tzv. 4/75, ale jenom na krytu předřadníku.

Óčka se taky vyráběla s různým provedením stínicího plechu nebo dokonce z rozptylným sklem tzv. skleňáček. Rozptylné sklo se dodávalo v období 1969 až 1970. od roku 1971 se začalo dodával se stínicím plechem. Tady ale nevím, jestli se dodávalo ke každému svítidlu nebo bylo na požádání. Některá očka měla stínítko, některá ne. V roce 1975 stínítka doznala malé změny, a to že byla zúžená. Poslední změna proběhla už jenom ve tvarů uchycení z důvodu změny talíře u oček od 4/1976.



Obr. 1. Starší svítidlo s EI trafotlumivkou.



Obr. 2. Svítidlo s busovou tlumivkou.



Obr. 3. Větší výrobní štítek.



Obr. 4. Klasická velikost výrobního štítku.



Obr. 5. Hladký talíř.



Obr. 6. Vylisované kruhy.



Obr. 7. Delší a silnější trubka.



Obr. 8. Kratší a silnější trubka.



Obr. 9. Tenká trubka.



Obr. 10. Původní verze.



Obr. 11. Upravená verze.



Obr. 12. Óčko 1/77



Obr. 13. Óčko 3/76



Obr. 14. Óčko 2/76



Obr. 15. Kladívková šedá - kryt předřadníku.



Obr. 16. “Skleňáček”



Obr. 17. Široké stínítko.



Obr. 18. Tenké stínítko.



Obr. 19. Jiné uchycení stínítka.



Obr. 20. Svítidlo Óčko v obci Libina. Foto: Pavel Nesét, 2024.

Svítidlo Elektrosvit "Sadovka"

The "Sadovka" lamp by Elektrosvit

Miloslav Škopík
Sběratel svítidel.
magnas@seznam.cz

"Sadovka" lamp manufactured by Elektrosvit between 70s and 2000s. Description of the lamp, differences and variations in types and material.

Klíčová slova: lampa, Sadovka, historie, sběratelství.
Keywords: lamps, history, collecting.

Sadovka je poměrně známé svítidlo, které i dnes potkáváme stále ještě v parcích, ulicích a i průmyslových areálech. Je to proto, že toto svítidlo je jednoduché, spolehlivé a nenáročné. Proto ho Elektrosvit vyrábí dodnes (na webu Elektrosvitu již Sadovka v nabídce není - pozn. autora) pod obchodním názvem Sadovka. To je již ale poměrně inovované svítidlo od svých předchůdců, vyráběných od 70.let. Tato „nová“ verze má již prepregový laminátový kryt, kompl. výstroj je zavěšena na dvou šroubech a připojena konektorem, pro snadnou demontáž v případě výměny plexi. To se nasazuje shora a je pouze položeno a přitisknuto krytem. Tento kryt se přitahuje velkou plastovou maticí se zalisovaným závitem. Uchycení svítidla je též inovováno a svítidlo se nasazuje na sloup o vnějším průměru 60mm a dotahuje zvenku imbusovým červíkem.



Obr. 1. Vnější vzhled moderní Sadovky.



Obr. 2. Demontované svítidlo s výzbrojí na 250 W rtuťovou výbojku.

Pro nás sběratele ovšem jsou bodem zájmu a zajímavější právě ty starší verze. Tyto jsou již lety v různých stavech a po porůznu prováděných opravách. Takže nikdy nevíme co nalezneme uvnitř. Prošlo mi již několik Sadovek rukama a chci se podělit o některé poznatky, které jsou odkoukané a tudíž nepodložené výrobní dokumentací.

Jak jsem se k sadovkám dostal? Dlouho jsem na svou Lampárnu sadovku nechtěl. Jsem si říkal, že vždyť je to ještě běžné svítidlo a také se mi moc nezalíbila. Ale čas šel dále a postupně jsem názor změnil a říkal jsem si, že aspoň ve rtuti by mohla být. Proto jsem se po rtuťové začal shánět. A povedlo se, první rtuťovice se usídlila na Lampárně . Sice byla vevnitř orezlá a bez těsnící gumy, ale fungovala a měla vzácný plastový „kroužek“ kryjící šrouby plexi a mající vylisovaný štítek s údaji.

Časem jsem začal shánět sadovku pro známého, na osvětlení areálu. Jeho požadavek byl, aby svítidlo bylo na 70W sodík. Tak jsem časem sadovku sehnal, byla z firmy spravující V.O. Prostě jsem nehledal a z haldy demontovaných sadovek jsem jednu vzal, s tím, že ať je výzbroj jakákoliv, tak ji předělám na danou wattáž.

Chvíli jsem na ni neměl čas a ležela bezprizorně u domovních schodů. Pak se mi jí zželelo a vzal jsem jí do tepla dílničky, že se na ni podívám. A bylo Bingo!!! Pravděpodobně jsem narazil na nejstarší verzi rtuťové Sadovky. Padlo rozhodnutí, že půjde do sbírky, na Lampárnu. Novější rtuťovou sadovku si již zamluvil kolega sběratel. Takže jsem byl zase na začátku: potřeba sodíkové sadovky 70W pro známého. Proto opět moje cesta veda do firmy spravující V.O. a koupě další sadovky, ale tentokráte předávané již s tím, že je to originální verze na sodík 70W. Doma pak v dílničce byla radost po otevření, že tomu opravdu tak je. A že je krásně funkční.

První získaná Sadovka je zřejmě novější rtuťový typ 2312.01 na výbojky 1xRVL 125W. Jelikož nemá těsnící gumu a má novější vodiče (černé), usuzuji že byla opravována, proto se nebudu vyjadřovat k plexi a krytu - patrně měněné za novější (obr. 3).
Kroužek nemá ve výtlaku chybné údaje, uchycení svítidla je dlouhou trubkou o průměru 51mm, která se vsune do sloupu a zajistí šroubem. Ten je pak kryt kroužkem (obr. 4).
Kostra svítidla má na uchycení krytu přivařenou závitovou tyč a kryt se přitahuje uzavřenou maticí přez podložku a gumové těsnění. Tlumivka je již běžnější bílá Elektrosvit RVL 125 (obr. 5).



Obr. 3. Sadovka na výbojku RVL 125 W.



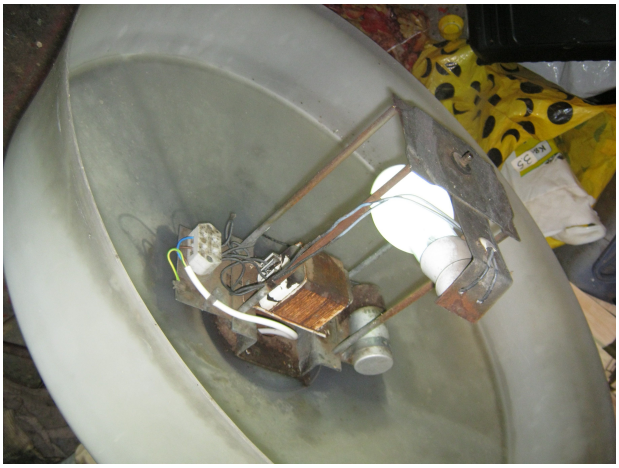
Obr. 6. Nejstarší sadovka.



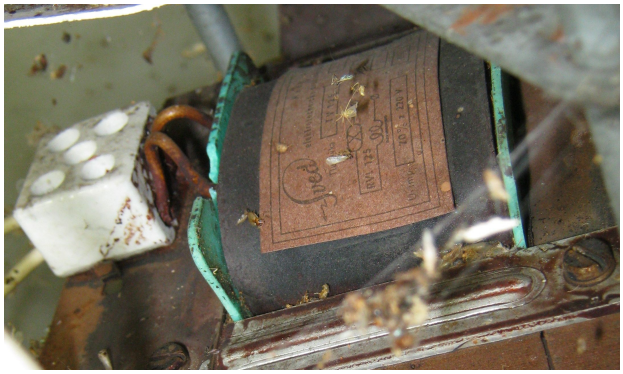
Obr. 4. Plastový kroužek s údaji.



Obr. 7. Plastový kroužek s údaji.



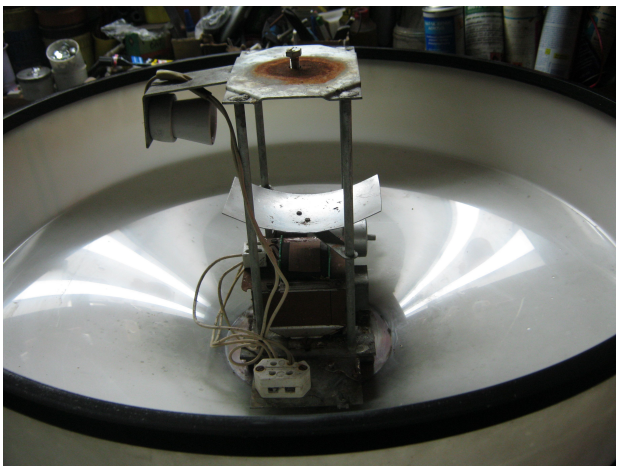
Obr. 5. Výzbroj sadovky RVL 125 W.



Obr. 8. Tlumivka Sved Liberec.

Druhá získaná sadovka je ten kýžený (asi) nejstarší rtuťový typ 2312.01 na výbojky 1xRVL125W. Byla dovezena kompletní a dle stavu usuzuji, že nic nebylo měněno (obr. 6). Kroužek je s chybovýtlakem v technickém štítku. Příkon je udán ve voltech a nikoliv ve wattech. Uchycení svítidla je také dlouhou trubkou o průměru 51mm, která se vsune do sloupu a zajistí šroubem. Ten je pak kryt kroužkem (obr. 7). Tlumivka je Sved Liberec TV 125 pro RVL 125 W (obr. 8).

Kostra svítidla má na uchycení krytu zavařenou matici a kryt se přitahuje šroubem s podložkou a gumovým těsněním. Dále má nad tlumivkou na přibodovaném držáčku parabolku (ta je přichycena k držáčku dvěma šroubky), tato parabolka má pravděpodobně odrážet světlo výbojky a také chránit vinutí tlumivky od zanesení spáleným hmyzem, který se dostal i přes těsnění.
Těsnění krytu s plexi je poměrně hodně robustní a tlusté - již po vyčitění (obr. 9). Spodní hrana plechového krytu je rovná směrem dolů a také poměrně odsazena kvůli robustnímu těsnění (obr. 10). Plexi má ostřejší hranu na přechodu k výzbroji (obr. 11).



Obr. 9. Výzbroj po vyčištění.



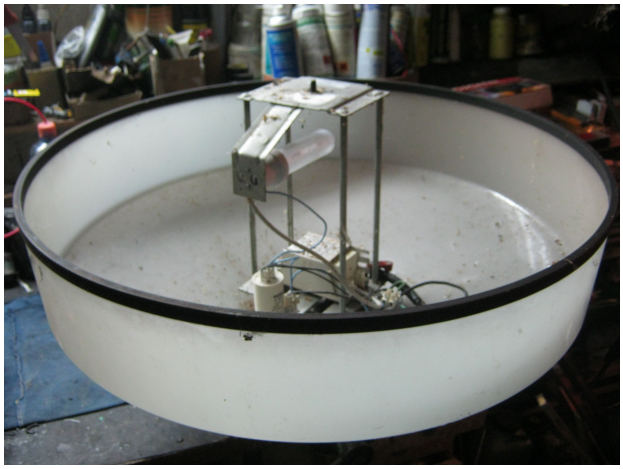
Obr. 10. Kryt sadovky.



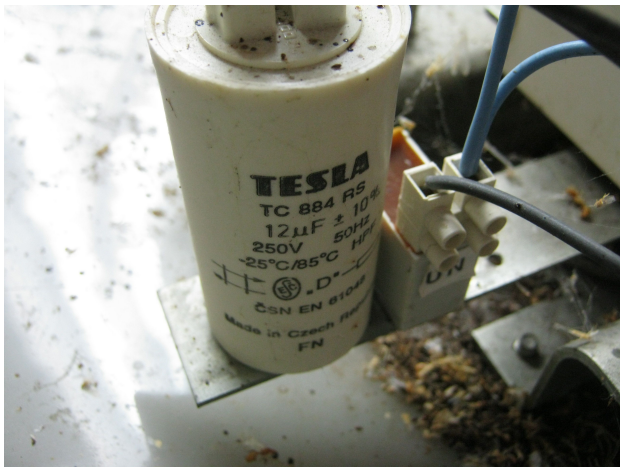
Obr. 11. Plexi má ostřejší hranu na přechodu k výzbroji.

Třetí získaná sadovka je již jedna z posledních „starších“ sadovek, typ 446 05 70 na sodíkové výbojky SHC 70W. Bohužel se nedochoval kroužek. Svítidlo je s klasickou kostrou, kde je přivařena závitová tyč a kryt je přitažen uzavřenou maticí. Uchycení svítidla je pořád stejné, tj. trubka o průměru 51 mm, vsunutá do sloupu a přitažená šroubem. Ale výrobce již tuto trubku zkrátil na délku 100 mm (asi pro úsporu materiálu neb svítidlo je lehké).

Uchycení objímky je běžné na vyoseném lomeném plechu. Těsnění krytu s plexi je užší a nižší (obr. 12). Výzbroj je už moderní s tlumivkou Layrton, minizapalovačem, plastovým kondenzátorem a plastovou svorkovnicí (obr. 13). Plechový kryt má spodní hranu vyhnutou směrem ven (asi pro snažší nasazování) a odskok není tak velký z důvodu subtilnějšího těsnění. Plexi má kulatější lomení hrany směřující k výzbroji (obr. 14).



Obr. 12. Sadovka na sodíkovou výbojku 70 W.



Obr 13. Moderní výzbroj.



Obr. 14. Plexi má kulatější lomení hrany.

Shrnutí poznatků k Sadovkám:

Staré verze:

- mají EI trafotlumivku

- parabolku pod výbojkou

- chybovýtlak wattáže na kroužku (pravděpodobně jen u verze 125W a dokud byly skladem)

- ostřejší hranu plexi

- plechový kryt má výraznější odskok pro těsnění a rovnou hranu

- robustnější těsnění

- uchycení krytu šroubem do zabařené matky

Novější verze:

- bílé tlumivky Elektrosvit, popř. Layrton

- zapalovače (v sodíkové verzi) TZ, popř. novější, nebo miniaturní

- uchycení krytu uzavřenou maticí

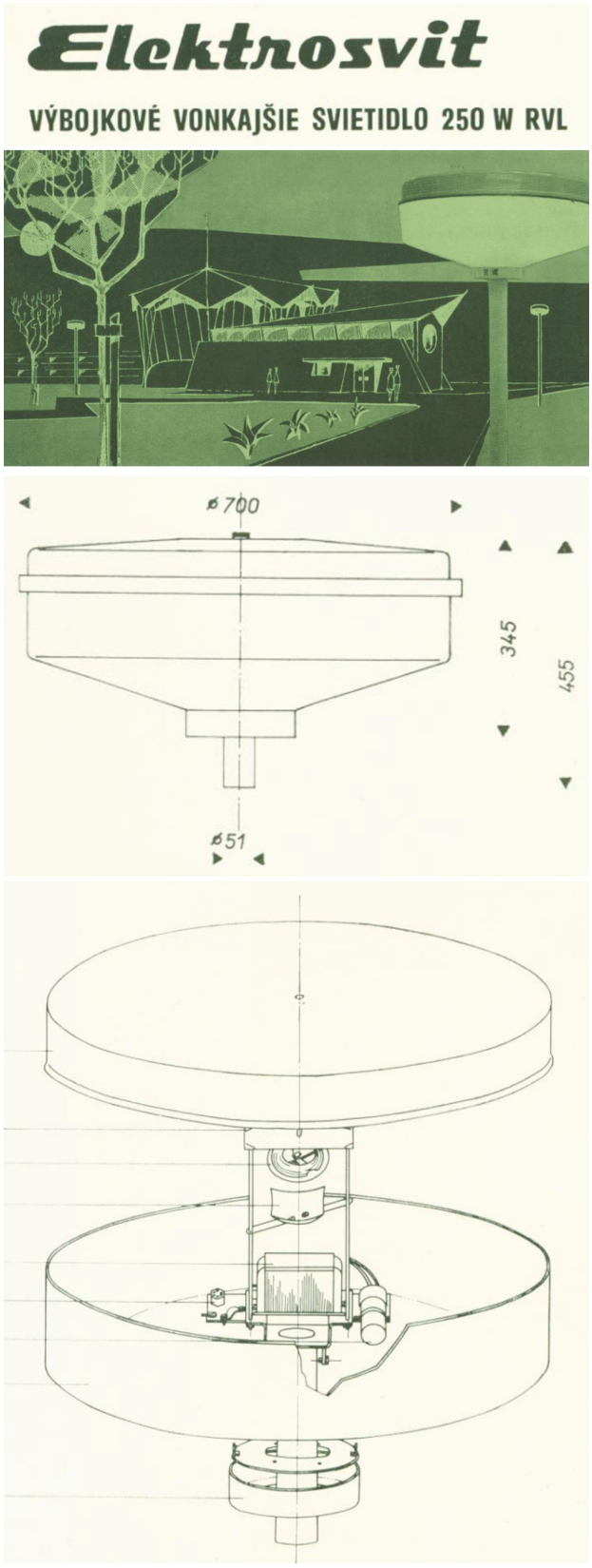
- plechový kryt s menším odskokem na těsnění a hranou vyhnutou směrem ven

- tenčí těsnění

- kratší nosná trubka (u posledních verzí)



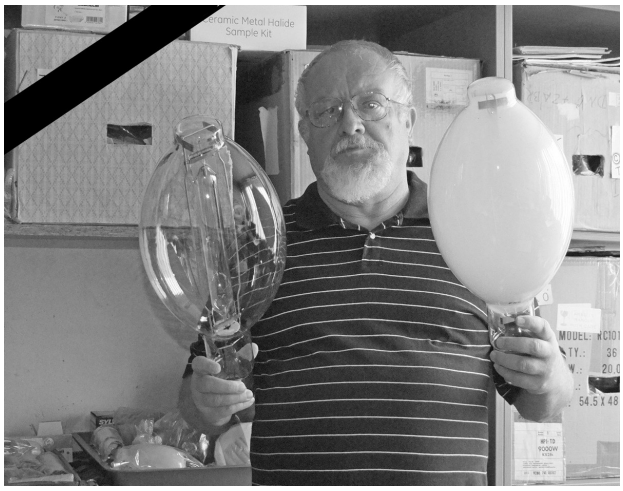
Obr. 15. Lampa Sadovka, foto: Pavel Nesét, 2024.



Obr. 16. Historická grafika a řez Sadovkou podle katalogu Elektrosvitu (70. léta).

Stanislav Slabyhoudek (23.9.1946 – 4.6.2025)

Ve středu 4. června 2025 náhle zemřel pan Stanislav Slabyhoudek, velký sběratel světelných zdrojů. Jeho velkolepá sbírka čítala kolem 13 tisíc položek. Sbíral veškeré světelné zdroje, od žárovek přes výbojky, po úsporky a LEDky. Měl jsem možnost jej několikrát navštívit v jeho obchodě, kde jsme diskutovali nad lampami, něco jsem si koupil a něco samozřejmě i dostal do sbírky. Získal jsem také CD na kterém měl fotografie své sbírky. V jedné složce byly také další různé zajímavosti a našel jsem tam i Slávou psaný vlastní životopis. Myslím, že není nic lepšího, než když se člověk sám popíše. Dejme tedy slovo samotnému panu sběrateli:



Stanislav Slabyhoudek (1946 – 2025).

150 let elektrického světla v krabicích

Protože se často lidé sběratelů ptají, co je přivedlo ke sbírání toho či onoho artiklu (v mém případě žárovek a jiných světelných zdrojů), rozhodl jsem se na stará kolena napsat, jak to vlastně probíhalo u mne.

Jsem Vltavou křtěný Podskalák, narodil jsem se do jednoho z nejstarších domů v ulici Na Výtoni v Praze, v září 1946. Otec tenkrát pracoval jako magistrátní úředník, matka vedla oddělení obchodního domu ARA. O pár let později bylo všechno jinak. Matka zůstala v domácnosti, táta jako politicky nespolehlivý nastoupil v Tatře Vagonce Smíchov v rámci známé akce „77 tisíc do výroby“. Už nikdy se z toho nevzpamatoval, ale jako výtečnému absolventovi obchodní akademie mu bylo dovoleno mazat v Tatrovce podvozky tramvají. Nakonec se stal nežádoucím i pro příbuzné. Proto si vybudoval náhradní svět, s novými známými a přáteli, s novými zálibami. Tohle samozřejmě zatížilo i moje dětství - nebyl jsem vhodným kamarádem pro řadu mých vrstevníků, neměl jsem moc skutečných přátel a později se to nezměnilo. Noví známí vedli s otcem nesrozumitelné hovory, kterým jsem nerozuměl a které jsem většinou ani neměl slyšet. Táta z toho asi měl špatné svědomí, ale situaci nemohl ovlivnit. Na druhou stranu bylo od dětství naprosto jasné, že chci-li nějakým způsobem vyniknout, je to jen na mně. Ale popravdě řečeno, hranice mezi dobrými mravy a mými lumpárnami byla často obtížně viditelná.

O přírodu jsem se zajímal vždycky a to se nařídit nedá. Kolem pátého roku jsem se začal zajímat o kameny. Návštěva Národního muzea a jeho mineralogických sbírek byla vzácným zážitkem – a vlastně je do dneška. Od třinácti let jsem byl členem Společnosti Národního muzea. Další můj osud byl na dlouhou dobu velmi ovlivněn trvalým nedostatkem peněz. Na nějaké drahé hračky jsem nemohl ani pomyslet a tak mě táta bavil návštěvami muzeí, ale také mě vodil skoro každou neděli dopoledne na pražskou hvězdárnu. Podporoval mě v chemických zálibách a dopřával mi potěšení chemických pokusů.

V bazaru v Mladé Boleslavi mi koupil za 16 korun primitivní mikroskop a zůstal mi dodneška, ačkoli už ho nepoužívám. Asi už je nejvyšší čas ho vyhodit a dospět. U nás doma se totiž skoro nikdy nic nevyhodilo. Tohle všechno bylo zřejmě důvodem, proč jsem začal cosi sbírat. Ale nejvíce mě už tehdy okouzlovalo to, co se sbírat nedá - světlo. Proč, to nevím. Snad to byl pohled na povrch slunce velkým dalekohledem, nebo nádherné barvy spektra. Je zajímavé, že když jsem byl na operaci s mandlemi (někdy v roce 1949), největším zážitkem, a vlastně prvním, na která se pamatuji, byl pohled do operační lampy. Také lékařské přístroje, kterými mi doktoři svítili do nosu a do uší se mi líbily. Světlo mě prostě uklidňovalo.

Dalším mezníkem byla šedesátá léta. Po masivní intervenci akademika Kettnera (u ministra školství) mě nakonec vzali na geologickou průmyslovku v Příbrami. Na průmyslovce jsem také zjistil, že jsou i jiné země. Že se vydává spousta časopisů o světelné technice. Že existují i výrobci ve světě. Znal jsem trochu školní ruštinu, trochu němčinu. Hned jsem se musel učit další řeči. Navázal jsem rozsáhlou korespondenci po celém světě. Tím jsem po druhé v životě na sebe přivolal nežádoucí pozornost různých orgánů, kteří hledali za obyčejným koníčkem spoustu podtextů. Je fakt, že navzdory tomu jsem prostudovalohromné množství literatury, patentů, prospektů a katalogů. Dneska už vůbec nemůžu pochopit, jak jsem to mohl stihnout. Později jsem vstoupil do prestižního Klubu sběratelů kuriozit, kde jsem dodnes.

V té době se také v centru Prahy objevily ve větší míře rtuťové vysokotlaké výbojky, vyvíjené od roku 1958 v holešovické Tesle. Získat nějakou výbojku bylo mým snem, ale to bylo v té době téměř nemožné. Z nějakého nesmyslného důvodu se rtuťové výbojky staly strategickým materiálem. Zjistil jsem, že v Praze vyměňuje vadné výbojky služebna V.O. ve Spálené ulici.

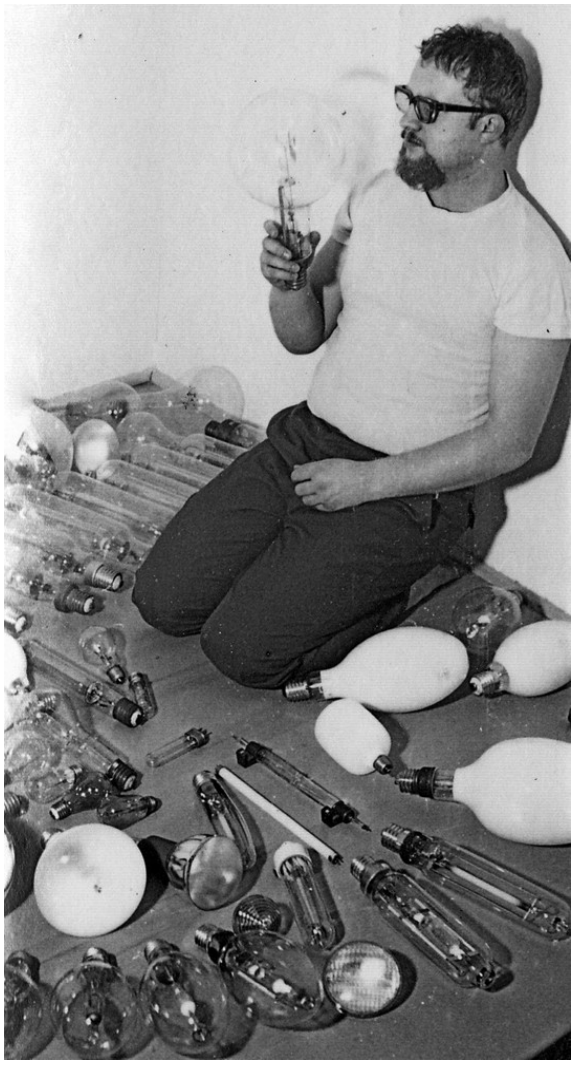
Vtíral jsem se do přízně montérů tak dlouho, až jednou takhle v únoru 1962 jsem našel za dveřmi dvě bedny různých rtuťových výbojek v různém stádiu rozkladu, ale mezi nimi i „zapomenuté“ úplně nové, dokonce i od zahraničních výrobců. Chlapíky, kteří je tam jakoby zapomněli, si já ale pamatuji dodnes. Byli to pánové Mirek Lederer, Tonda Mikoláš a další. Veselí kumpáni, na které nostalgicky vzpomínám s láskou. Pak už se mi dařilo více. Byl jsem nesmírně otravným klukem, který unavoval lidi ve služebnách veřejného osvětlení po celé Praze. Jeden chlapík mi jednou řekl, že … „žvejkačky ve vlasech bych se zbavil rychlejc“ … než mne. Ve skutečnosti řekl něco mnohem ošklivějšího, o čemsi na botě. Ale počet kusů stoupal. Také jsem brzy nato navštívil holešovickou Teslu, kde se výbojky vyráběly. Byl to nezapomenutelný zážitek - dosud si pamatuji většinu lidí, kteří se mi tam věnovali. Tito lidé tvořili u nás po další desítky let všechny moderní světelné zdroje. Většina z nich je už v penzi - a někteří už vymýšlejí světlo tam nahoře. Koncem 60.let se děly věci. Přišli jsme o dům na Výtoni. Táta a strýc dostali na vybranou – buď nám darujete dům, nebo půjdete do krimu, protože z domu padá omítka. A tak jsme se přestěhovali na Smíchov. Po vojně jsem nastoupil do práce v Kovohutích Mníšek pod Brdy a připravoval jsem se pro práci na výrobě vanadu. Přitom jsem absolvoval dlouhodobé školení ve VŽKG v Ostravě, což přineslo další známosti i další přírůstky.



Začátky sbírky v kufru, léta 1962 – 1969.

V Ostravě jsem po zralé úvaze založil systém dokumentace, který slouží dodnes. Ovšem sortiment světelné techniky koncem 60.let byl odlišný od dob Prokopových (viz dále) a po dvou letech proto přestal systém vyhovovat a musel být částečně přestavěn. Základ byl dán a v té podobě mi slouží dodnes. Přispěla k tomu i poznámka kohosi, že jen dobře zdokumentovaná sbírka má význam. V roce 1969 jsem měl asi 120 kusů ve sbírce, převážně výbojek všech typů. Tím se také moje sbírka liší od ostatních sbírek (například zásadně od amerických). Oni sbírali v té době výlučně staré žárovky, nejraději do roku 1920.

Také jsem se v tom divném roce 1969 oženil. Ženu jsem před svatbou předem varoval, že koníčků nemíním nechat. Ani jeden z nás netušil, do jak obludných rozměrů se sbírka může rozpínat. Nastávající s tím souhlasila. Brzy jsem zjistil, že ne všechny žárovky se vejdou do krabice od bot. A když se nám narodil první a brzy nato druhý syn, jeden pokoj v bytě rodičů začal být opravdu těsný. Když byli kluci malí, sbírání muselo z větší části ustoupit výchově - a četným brigádám, protože ani peněz nebylo nazbyt. Přesto jsem si nenechal ujít sebemenší příležitost k získání přírůstku. Lidé vyhazovali takové věci jako stará horská slunce, fotografické reflektory a podobně. Jak odcházeli staří lidé, dědicové likvidovali různá zařízení živností (např. fotoateliérů). Původní majitelé si totiž asimysleli, že se doba změní a oni někdy obnoví živnost. V tom se krutě mýlili. Někdy v té době mě také šéf oddělení elektro a pozdější ředitel Technického muzea ing. Nemrava umožnil seznámit se s akvizicí NTM z 50.let, se sbírkou po ing. Miroslavu Prokopovi. Tam jsem také zjistil, jak má být dobrá sbírka vedená, jak vypadá kartotéční list atd. Přes všechny peripetie života jsem už přes čtyřicet let stále s tím děvčetem, které mi bylo vždy oporou (no – upřímně – skoro vždy). Můj sběratelský úspěch je tak nejméně z poloviny její zásluhou.

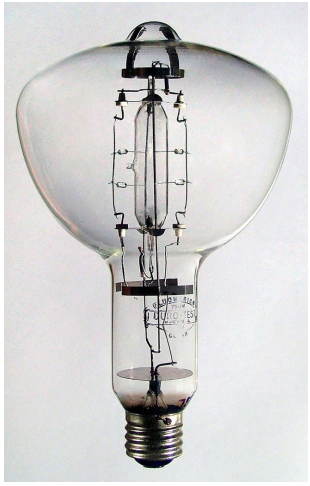


Stanislav Slabyhoudek se svojí sbírkou, 70. léta.

Když kluci trochu povyrostli, měl jsem více času a na rozvoji sbírky to bylo ihned znát. Faktem je, že naši rodinu můj koníček držel celá léta v kategorii těch nejchudších a kdyby nebylo občasné výpomoci manželčiných rodičů, nevím nevím. V roce 1973 jsem začal pracovat na Kaučuku a o dva roky později jsme se odstěhovali do Kralup nad Vltavou. Po nějaké době mě napadlo udělat výstavu světelných zdrojů v tehdejším Závodním klubu Kaučuk. Výstava měla úspěch a pak se opakovala každé tři roky - poslední byla v roce 1989.

V roce 1993 jsem se zaměstnal „ve světle“. V současné době je moje sbírka s více než 10000 evidovanými exempláři (vesměs v perfektním stavu) největší na světě. Množstvím typů je vůbec největší na světě. Je to tím, že přírůstky pocházejí ze všech oborů, z celého světa a ze všech období. Vždyť to, co jsem začal sbírat jako kluk, je dnes raritou. Zaniklá holešovická Tesla je v mé sbírce zastoupena prakticky kompletním sortimentem, a to nejen komerčními produkty. Nasbíral jsem opravdu velké množství vývojových vzorků, prototypů, modifikací a podobně. Žádná jiná fabrika na celém světě nemá nic podobného. Dokonce i tak renomovaná firma, jako je Philips (s hlavním závodem v Eindhovenu jsem ve spojení od roku 1962) má v archivu svoje vlastní první žárovky – ode mne.

Nejcennější exempláře ve sbírce vypadají nenápadně, i když nejsou tak ošklivé jako modrý Mauritius. Laik by je klidně přehlédl. Vedle první, komerčně úspěšné žárovky z dílny Thomase Alvy Edisona, vyrobené v roce 1881, jsou ve sbírce celé prototypové řady různých výrobců, dokumentující desítky let vývoje. Také mám jedinou známou žárovku se čtyřmi přepínatelnými vlákny. Sbírka obsahuje první žárovky s kovovými vlákny (tantal) z počátku 20.století, i velevzácné žárovky s vláknem z koloidního wolframu. Unikátem je Nernstova lampa - zvláštní žárovka svítící na vzduchu. Nejen po technické, ale i po estetické stránce je radost pohledět na sodíkové a rtuťové výbojky ze 20.a 30.let



Mezi nejoblíbenější lampy ze sbírky patří tato směsová výbojka Duro Test.

Součástí sbírky jsou i neonové trubice, vakuové i plynem plněné fotonky, fotonásobiče, rentgenovy lampy (včetně dvou originálů), zářivky (včetně nejmenší, dlouhé jen 18 mm) a mnoho dalších exponátů. Asi 1500 exemplářů bylo vystaveno v Kralupech nad Vltavou na úplně obyčejném sídlišti Cukrovar. Výstavní síň - malé muzeum jsem vybudoval s pomocí ČEZ, a.s. a z větší části dokončil díky půjčce, poskytnuté městem. Nicméně je fakt, že umístění výstavy na malém městě bylo trochu nešikovné, protože zájem domorodců nebyl veliký; vlastně nebyl žádný. Bohužel - ani zastupitelé se nikdy nepřišli podívat, na co mi vlastně půjčili. Bylo mnohem více návštěvníků odjinud (i z ciziny), než místních. Na výstavu se přijížděli dívat žáci ze škol (ale také studenti ČVUT) a já zase jezdil pravidelně povídat o staré i nové osvětlovací technice na průmyslovky. Protože nesbírám jen světelné zdroje, ale taképoznatky, které mají smysl jen tehdy, jsou-li předávány dál, mým snem bylo vybudovat poradenské středisko s výstavou světelné techniky – pro každého. Ukázat staré i nové, porovnat různé druhy zdrojů, poukázat na výhody i nevýhody, atd. Chtěl jsem se etablovat na Internetu. To všechno stojí čas a peníze. Ani jednoho nemám nazbyt. Mám sice živnost, ale na velké vyskakování to není. A jak to dopadlo? Výsledek mého snažení je popsán v závěru.



Výstava světelných zdrojů v roce 1989.

Ještě bych se chtěl trochu zmínit o zařazení sbírky do celosvětového kontextu. Největší známá sbírka je v technickém muzeu v Baltimore (Maryland, USA). Byla v majetku zesnulého dentisty Hugh Francise Hickse. Podle jedněch amerických novin měl údajně 60000 exemplářů, i když podle informací amerických sběratelů je toto číslo silně nadsazené, hlavně proto, že od jednoho typu koupil třeba sto exemplářů „na kšeft“ i na výměnu. Kdysi jsem s ním byl ve spojení, ale když jsem mu popsal moji sbírku, zřejmě se vyděsil, že sbírám i moderní věci. Jenže u slavného Edisona pracoval jistý Hammer, který ve své době dělal totéž. Od každého nového typu sebral dva – tři exempláře a schoval. Již při první výstavě v roce 1906 se ukázalo, jak prozíravý to byl čin. Dnes tato sbírka, prvně vystavená ve Franklin Institution, není volně přístupná. Kdyby se Hammer řídil stejnými pravidly, měl by svět o jednu báječnou sbírku méně.

Ale vadí mi jedna věc. Během těch čtyřiceti let, co sbírám, se občas ozval nějaký začínající sběratel. Nejpozději po dvou návštěvách se ztratil, a s ním i darované lampy. Mohly sloužit jinému sběrateli, třeba v cizině, nebo jako výměnný materiál. Nebo – že prý sbírá také světelné zdroje a nemohl mě najít. A to jsem již čtvrt století na stejném místě a spojení na mne je jednoduše zjistitelné, například v internetu (sbírka žárovek, moje jméno, atd.). Některé kontakty byly skutečně kuriózní – třeba když mě jeden mladý chlapec vyzval, abych mu přivezl ukázat nějaké lampy do Prahy. Jeden sběratel ze západních Čech se objevil v Klubu sběratelů kuriozit a stal se členem, aniž by projevil o kontakt sebemenší zájem. Kdybych se potkal s ing. Prokopem já, měl by mě, alespoň z počátku, na krku od rána do večera. Bohužel zemřel, když mi bylo osm let (1954). Jemu bylo šedesát.

Historie člověčího rodu je svázána s umělým osvětlením více, než si většina lidí dokáže uvědomit. Prapředek mohl začít nepochybně přemýšlet, až když byl pod ochranou světelného kruhu – přes den lovil, večer vymýšlel. Totéž se týká práce. Podle některých vědců odtud pramení atavistické strachy z temných zákoutí. Nejen slepice, ale i někteří velcí primáti upadají s příchodem tmy do stavu podobného bezvědomí (Kipling – Mauglí). A jen pro ilustraci – zkuste si může představit svět bez umělého světla. A je vcelku lhostejné, jak světlo vyrobíme. Představte si něco tak jednoduchého – auto na cestě z A do B. Bez kontrolek v palubce, bez reflektorů. A zkuste jet 130 za hodinu, ale potmě?! Jak daleko dojedete? A chtěli byste být operováni při světle louče? Nebo aby letadlo přistávalo do tmy? A něco pro zasmání – místo žárovek v majáku na střeše policejního auta dvě točící se louče. Umělé osvětlení prostě je opomíjený, podceňovaný, ale absolutně důležitý fenomen.



Sbírka v Kralupech nad Vltavou, před povodní 2002.

Jenže jaká je pro mne osobně další perspektiva … Pomocí elektronické i papírové pošty jsem obeslal stovky různých subjektů, které se zabývají sbíráním, muzejnictvím, dokumentací, dále reklamní agentury, školy učňovské, průmyslové i vysoké všech typů, turistické agentury, výrobce a prodejce osvětlení, známé osobnosti vědy a techniky, noviny a časopisy všech žánrů a zaměření.

Žádal jsem o radu, nabízel spolupráci, nabízel možnost vystavení včetně dokumentace a poradenství v úsporném osvětlování. Buď jako samostatné výstavy trvalé, dočasné, příležitostné, nebo jako součást nějakého projektu. Prostě aby tato obrovská sbírka měla nějaký smysl a dala poučení i estetický zážitek. Byl bych jen měl k tomu jedinou podmínku. Aby se tak stalo s úctou k něčemu vzácnému. Po měsíci jsem vše zopakoval. A po dalším měsíci – dvou jsem provedl ještě třetí pokus. Laskavý čtenář těchto řádek tomu nebude věřit, ale na tuto akci se ozval JEDEN zájemce.

Srpnová povodeň roku 2002, při které vystoupala voda téměř deset metrů nad původní hladinu, zasáhla rozsáhlé oblasti Kralup a také dům s mým obchodem a muzeem. Protože jsme již v pondělí 12. srpna celou sbírku a část zboží zabalili a uložili, exponáty jsme zachránili. Na další nebyl čas – veškeré vybavení krámu včetně výstavních vitrin bylo zničené. Nejprve vodou, pak plísní. Peníze na obnovu už nikdy nebudou. Obchod, jediný zdroj příjmů, zatím funguje a má přednost před koníčkem. Ale to už je možná druhý a definitivní konec. Pro vzácné exponáty se najde aukce EBAY, pro méně vzácné popelnice.



V novém obchodě v roce 2003.

Když jsem o sobě četl článek v posledním Sběrateli, sám jsem se lekl, jaké je to pochmurné povídání. A tak jsem provedl sebekritiku a pustil se znovu do akce. Nebudu nás napínat – výsledek byl prakticky stejný. Na článek ve Sběrateli se ozvalo několik sympatizantů z KSK, kterým srdečně děkuji. Mezitím v týdeníku REFLEX (č.39/07) vyšel na dvoustraně tematicky podobný článek, ale k jeho vyhodnocení je krátký časový odstup. Více než rok lampy přibývají jen setrvačností. Proč bych měl dál hromadit něco, o co třeba nebude už nikdy zájem. Zatím spousta cenných exponátů kdesi mizí.

Zabývám se tím vším dál proto, že můj problém má víc aspektů. Týká se přímo sběratelů mého věku a starších, ale zcela jistě se bude týkat i současných sběratelských mladíků, dravečků, kterým je mezi dvaceti až čtyřiceti a kteří si nepřipouštějí, že je může potkat podobný osud. Vždyť jsem byl také takový. Věnoval jsem sbírání „žárovek“ celý život. Možná víc, než bylo zdrávo.

Na druhé straně, jen sběratel na samé hraně společenské únosnosti, téměř maniak, může být nejlepší nebo špičkový. Pokud má takové rodinné zázemí jako já, lze tak i desítky let žít. Je hezké mít co nejvíce exemplářů, ale jen o tom to není. Je to o systematice, o propagaci, o znalostech, o vztazích předmětů a běžného života.

Jsou obory tak atraktivní jako sport, automobilismus nebo letectví, ale jsou i jiné, které mohou být důležité a zajímavé. Ale pozor! Co je to všechno platné, když naši s láskou opečovávanou sbírku nikdo neuvidí. Moje osobní zkušenost - když jsem vystavoval (jednou za tři roky) světelné zdroje tady v Kralupech (v bývalém Závodním klubu ROH Kaučuk), přišlo za čtyři dny v průměru 1200 lidí. Bylizvědaví a velmi se jim to líbilo. K mému překvapení byly estetikou žárovek fascinovány ženy! Bez vystavení, to je jako bychom neexistovali. Jenže pokud se týká stálé expozice, nejdříve musíme my (nebo někdo jiný), vložit do jejího vzniku nemalé prostředky. Už jen vymyslet, jestli má být sbírka vystavená na místě, které lidi znají a kam chodí, například nějaké muzeum, hrad, zámek, kulturák. Nebo udělat vlastní expozici v místě, kde nic jiného není a možná nikdy ani nebude, což znamená zabydlet se na místě, které lidi časem najdou? A kolik toho času sběrateli ještě zbývá? Pak zajistit dostatečnou výstavní plochu a její servis (stavební úpravy, vitriny, zabezpečení, průvodce).

Přiznám se, že opečovanou a uspořádanou sbírku nechci roztříštit na moc míst po světě. Sbíráme celý život a většinu prostředků vkládáme do získávání exponátů. Na stará kolena pak nemáme přebytek peněz a díky chátrající tělesné schránce je všechno stále těžší. Typický konec je, že sběratel už nemá sílu, případně umře. Pozůstalí (kteří mají své vlastní starosti) chvíli hledají, komu by nohli exponáty předat. V lepším případě je obdarováno místní muzeum, v horším místní popelnice. Ostatně - muzea moc nadšená nebývají, protože je s tím moc práce. Někdy se najde šťastný sběratel – pokračovatel.

A to jsem tak moc chtěl skončit optimisticky – prostě to nešlo!

Stanislav Slabyhoudek
Kralupy nad Vltavou, 2009.



S. Slabyhoudek se žárovkou Philips 20 000 wattů.



Se sbírkou v Kralupech v roce 1976.



Doma kromě žárovek nesměla chybět kočka.



Testování výbojky doma v Kralupech.

RVIF 7000 – výbojka o největším příkonu vyrobená v ČR

RVIF 7000 – The highest wattage discharge lamp made in the Czech Republic

Ing. Vladimír Dvořáček
S Lamp s. r. o., Panenské Břežany.
Speciální světelné zdroje.
dvoracek2@seznam.cz

Metal-halide RVIF lamp with the highest power of 7000 watts made in the Czech Republic for a customer in the USA. The research, preparation and production of the lamp took place at the S-lamp company.

Klíčová slova: vysokotlaké výbojky, speciální světelné zdroje, rtuťové a halogenidové výbojky, největší výbojka.
Keywords: high-pressure lamps, special light sources, mercury vapor and metal-halide lamps, highest wattage discharge lamp.

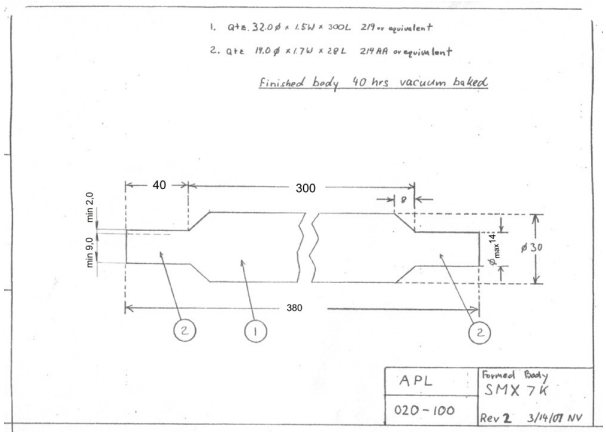
Tyto výbojky vznikly na základě poptávky jednoho bývalého pracovníka berlínské firmy Narva, s níž jsme měli vědecko-technickou spolupráci mj. i v oblasti halogenidových výbojek. Jmenoval se Vogenauer a pracoval v USA rovněž v oblasti světelných zdrojů a po staré známosti se na nás obrátil s dotazem, zda bychom byli schopni vyvinout a dodávat jeho firmě do USA tuto výbojku s tím, že nám zaslal několik výkresů s uvedenými základními rozměry polotovaru vlastní výbojové trubice, základní elektrické parametry výbojky a nabídl rovněž zajistit křemenné trubice pro tělo výbojové trubice a patice.

Druh náplně byly halogenidy železa, které jsme uměli připravit v požadované kvalitě nezbytné pro halogenidové výbojky. Všechno ostatní jsme použili vlastní výroby (křemenné talířky, elektrody, emisní hmotu na bázi oxidu thoričitého, inertní náplň - argon, třikrát destilovanou rtuť). Naše technologické vybavení na výrobu vlastní výbojové trubice jsme byli schopni rychle přizpůsobit rozměrům výbojky, které značně převyšovaly rozměry našich největších výbojek (3500 W, resp. některých typů výbojek RVKS).

Celá zakázka byla hotová za několik málo týdnů, což bychom v dnešní době považovali za zázrak. Již první zkoušky potvrdily, že jsme se trefili a i po prvních cca třech pokusech s různým dávkováním svíticích příměsí a rtuti se elektrické parametry výbojky (příkon, náběhový proud a proud i napětí výboje v ustáleném režimu) vešly do požadovaný mezí, které zadavatel v USA schválil. Takže jsme vyrobili prvních 10 vzorků a odeslali z pošty v městečku Odolena Voda. Místní poštovní pracovníci byli naším požadavkem překvapeni, ale po poradě našli řešení, že abychom nemuseli jít s naší zásilkou na celnici, tak ať to pošleme něco jako akviziční vzorky, vyplnili jsme několik dokladů a bednička byla odeslána.

Náš zákazník ji ve zdraví dostal, vzorky nechal u svého zákazníka odzkoušet, ten byl spokojen a uzavřel s námi smlouvu na dodávku 100 výbojek. Ty jsme stejným amatérským způsobem jen ve větší bedýnce odeslali do USA a dostali jsme zaplaceno. Zakázka došla opět bez problémů a bez jakýchkoliv reklamací a my jsme měli radost, co všechno jsme schopni operativně vyrobit na našem technologickém zařízení. Čekali jsme na další zakázky.

Ale přišly nové okolnosti, řekněme objektivní, protože nový majitel celého objektu v Panenských Břežanech nám vytvořil nereálné podmínky, protože jak sám řekl, že se mu naše výroba sice líbí, ale že mu tam zavazíme. Stejně tak se zachoval k ostatním firmám v areálu (Výzkumný ústav kovů, Ekologická likvidace resp. recyklace světelných zdrojů, Závod na výrobu lehce tavitelných kovů - mj. indium a galium vysoké čistoty, které jsme využívali v jiných halogenidových výbojkách).
Současně v celém světě vznikala průmyslová krize s citelným poklesem zakázek v různých oblastech, včetně USA a našeho zákazníka nevyjímaje. Abychom neupadli do konkurzu převedli jsme veškerou naši výrobu na Ukrajinu do Lvova, kde sídlila velká firma Iskra, do níž odešlo cca 6-8 velkých kamionů se zařízením. V Iskře Lvov se vyráběl široký sortiment světelných zdrojů, měli vlastní linku na výrobu žárovkových baněk (t.zv. Ribon s denní kapacitou 1 mil. Baněk), vyráběli řadu speciálních světelných zdrojů pro vojenské účely, uměli pracovat s křemenem, měli velmi slušně vybavení laboratoří atd. Technologii halogenidových výbojek však do té doby neměli. Přesto se výrobu v rozsahu našeho technologického zařízení podařilo velmi rychle zvládnout, strávili jsme ve Lvově několik týdnů s celým naším personálem a výsledkem byly výbojky, které dosáhly námi požadovanou kvalitu.



Obr. 1. Původní výkres pro výbojku RVIF 7000. Archív V. Dvořáček.

Lamppárty 2025 v Letovicích

Ve dnech 7. a 8. června 2025 proběhla již 17. akce setkání sběratelů (nejen) svítidel a věcí okolo lamp – Lamppárty. A zároveň se jednalo o 11. setkání v Letovicích. Těsně před akcí jsme se dozvěděli o náhlém úmrtí pana S. Slabyhoudka z Kralup, který měl jednu z největších sbírek světelných zdrojů na světě.

Avšak „lampoška“ proběhla jinak ve veselém duchu s tichou vzpomínkou na zemřelého. Věřím, že každý si na Lamppárty přišel na své a domů si odvezl více věcí, než odvezl na setkání. Inu tak už to prostě chodí. Letošní akce byla doslova mezinárodní neboť kromě nás místních přijeli také bratři ze Slovenska a kolega sběratel z Polska, kterému se akce moc líbila a přijede i příští rok.



K vidění byly i zajímavé vozy.



Lamppárty č. 17 v Letovicích, 7.6.2025.



Diskuze nad veteší.



Už se kramuje, diskutuje, vybírá, kupuje...



Výběr svítidla je důležitý.

LUMINOFOR – bulletin pro sběratele světelné techniky.
Odpovědný redaktor Patrik Trnčák (patrik.trncak@centrum.cz).
Tisk: knihařství Růže, Kroměříž.
Distribuce zdarma na Lamppárty a na Minisetkání.
Počet výtisků 20. Pro ostatní zájemce v elektronické pdf verzi ke stažení.