

Osnovna šola Rodica
Domžale, Kettejeva 13

SVETILA V ETNOLOŠKI ZBIRKI MATJAŽA BROJANA

Raziskovalna naloga s področja tehnike in tehnologije



Avtorja: **Jan Žabkar in Luka Žabkar, 8. a**

Mentorja: **Martin Mah**, prof. fiz. in teh.,
Vilma Vrtačnik Merčun, prof. geogr. in soc.

Domžale, marec 2015

VSEBINA

	Stran
1 Uvod	4
2 Opredelitev pojmov.....	5
3 Kdo je legendarni novinar Matjaž Brojan?	6
4 Brojanova radijska oddaja o svetilih	9
5 Analiza svetil v etnološki zbirki Matjaža Brojana	14
5.1 Kako so zanetili ogenj?	15
5.2 Svetila na olje	16
5.3 Svetila na trsko	17
5.4 Svetila na vosek	19
5.5 Svetila na petrolej	24
5.6 Svetila na plin	26
5.7 Svetila na električno energijo	28
5.8 Druga svetila ali deli svetil	32
5.9 Raritete v Brojanovi zbirki svetil	33
6 Sklepne ugotovitve	34
7 Zaključek	35
8 Literatura	36
in	37
9 Priloga	

Slika na naslovni strani:

Furmanska laterna iz zbirke svetil Matjaža Brojana. Ker steklen cilinder ni ohranjen, je dobro viden mehanizem za izgorevanje petroleja.

POVZETEK

Cilj raziskovalne naloge je bil popisati vsa svetila, ki jih hrani g. Matjaž Brojan v svoji bogati etnološki zbirki. Svetila sva razvrstila glede na gorivo oz. način delovanja in jih umestila v zgodovinsko obdobje, v katerem so jih uporabljali. Ugotovila sva, da je v Brojanovi zbirki 242 različnih svetil. Največ je svetil na vosek (40 %), na petrolej jih je 23 %, 20 % je svetil na električno energijo (na akumulator, baterije, dinamo in elektriko iz omrežja). Poleg teh je v zbirki še 12 % svetil na plin, med njimi so številne karbidovke. Dragocena, čeprav maloštevilna, pa so svetila na trske (čelešniki) in olje (oljenke in leščerba), ki sodijo med najstarejša svetila. V zbirki so tudi tri bakle, od katerih je ena iz voska, ostali dve pa svetita z izgorevanjem petroleja. Med najstarejše sveče sodijo sveče iz čebeljega voska, ki imajo tudi lep vonj. V zbirki je veliko vrst stearinskih sveč (na naš trg so prišle v 30. letih 19. stoletja), dve pa sta parafinski, ki jih poznamo od 60. let 19. stoletja. Brojanove svečnike sva razdelila v štiri skupine (namizni, prenosni, sakralni in posebni), razlikujejo se tudi po materialu in obliki. V cerkvah so svečnike uporabljali od 14. stoletja dalje, voščeni svitek od konca 18. stoletja, posebni zazrcaljeni svečnik pa od 19. stoletja dalje. V to skupino uvrščava tudi kajfeže, ki so jih uporabljali za prižiganje in ugašanje oddaljenih sveč. Čeprav so laterne uporabljali že od 16. stoletja dalje, pa se Brojanove laterne uvrščajo v 19. stoletje, ker so zastekljene. Med laternami za sveče razlikujemo prenosne, pokopališke, furmanske in okrasne. Zelo bogata je zbirka svetil na petrolej, ki so jih pri nas uporabljali po letu 1870. Med njimi so rudarske in železničarske svetilke, furmanske laterne na petrolej ter namizne in prenosne petrolejke, ki so najštevilnejše (36). Posebnost je cikovec, ki je namizna petrolejska svetilka domžalskih slamnikarjev iz konca 19. stoletja. V zbirki so tudi stenska petrolejka in posode za prenašanje petroleja. Na prelomu 19. v 20. stoletje so za fijakarske, rudarske, železničarske in ladijske svetilke uporabljali karbidovke, ki so gorele na plin acetilen. V zbirki je še nekaj novejših plinskih svetilk, ki so namenjene predvsem za kampiranje in ribištvo. Med električnimi svetilkami je nekaj starih iz začetka elektrifikacije. Posebej sva opisala nekaj raritet, kot so svečnik s pomičnim tulcem iz 18. stoletja, nenavaden svečnik s kajfežem in podajalnik svetlobe, ki jih v literaturi nisva zasledila.

ZAHVALA

Posebej bi se rada zahvalila g. Matjažu Brojanu, ki nama je zaupal svojo zbirko svetil v obdelavo, za vse njegove nasvete, opise svetil in pomoč pri nastanku te raziskovalne naloge. Zahvaljujemo se tudi obema mentorjema in učitelju, prof. Janku Konciliji, za pomoč pri merjenju, popisovanju in fotografiranju svetil. Hvala tudi prof. Martinu Mahu, ki naju je uvedel v računalniški program Access, v katerega sva vnašala podatke o svetilih v času popisa, in ki je za naju v tem programu izdelal končna poročila. Eno od teh je v prilogi raziskovalne naloge.

1 UVOD

Domžalski kronist Stane Stražar je zapisal: »V Domžalah je prvič zasvetila elektrika pred božičem 1910 in sicer s pomočjo dinama z regulatorjem na motorni pogon. Zasvetila je najprej v cerkvi in v Društvenem domu. Leta 1920 so Domžale dobile elektriko iz hidroelektrarne, ki jo je na Mlinščici v Spodnjih Domžalah št. 30 zgradil Anton Skok, (rojen 23. marca 1878 v Mengšu). Dinamo je poganjala dvojna francisova turbina.«¹ Od tega časa je minilo skoraj sto let. Zanimalo naju je, kako pa so si ljudje svetili do tega časa. Raziskovanje te tematike nama je omogočila etnološka zbirka svetil, ki nama jo je v obdelavo zaupal upokojeni radijski novinar Matjaž Brojan.

OPREDELITEV PROBLEMA – RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Cilj raziskovalne naloge je bil popisati vsa svetila, ki jih hrani g. Matjaž Brojan. Po popisu sva jih želela razvrstiti glede na gorivo oz. način delovanja ter jim določiti zgodovinsko obdobje, v katerem so ta svetila uporabljali.

METODE IN POTEK DELA

Najprej sva zapisala delovni načrt, nato pa je najino delo potekalo po naslednjem zaporedju:

1. spoznavanje zgodovine svetil in informativni ogled Brojanove zbirke svetil na Znojilu v kraju Čepļe nad Lukovico (1. 10. 2014)
2. ogled razstave svetil z naslovom *Več svetlobe! Svetila od prazgodovine do danes* v Loškem muzeju v Škofji Loki (22. 10. 2014),
3. popis vseh svetil: fotografiranje, merjenje (29. 10. in 17. 11. 2014),
4. intervju z Matjažem Brojanom ter dopolnjevanje podatkov o svetilih (7. in 9. 1. 2015),
5. razvrščanje svetil po gorivu in načinu delovanju ter po času uporabe,
6. pisanje ugotovitev in zaključkov.



Sl. 1: Avtorja raziskovalne naloge z g. Matjažem Brojanom na Znojilu, 29. 10. 2014.



Sl. 2: Del svetil, ki jih hrani g. Matjaž Brojan, prvi ogled na Znojilu, 1. 10. 2014.

¹ Stane Stražar, Domžale, mesto pod Goričico, Škocjan pri Domžalah, Odbor pri Kulturnem društvu Miran Jarc, 1999, str. 431.

HIPOTEZE

Po prvem ogledu zbirke svetil v etnološki zbirki Matjaža Brojana (1. 10. 2014) ugotavlja, da jih sestavljajo: čelešniki, laterne, petrolejke, rudarske, fijakarske² in mornarske svetilke, svečniki, karbidovke, bakle, oljenke, mrliške in nagrobne svetilke.

Glede na to postavlja dve hipotezi:

1. Najstarejši vrsti svetil v Brojanovi zbirki sta čelešnik in bakla. Sledijo oljenke, sveče in svečniki, karbidovke in petrolejke.
2. Svetila so bila narejena za različna goriva: trske, olja, vosek, karbid in petrolej.

2 OPREDELITEV POJMOV

Preden sva se lotila raziskovanja, sva v spletnem *Slovarju slovenskega knjižnega jezika* (SSKJ)³ poiskala razlage za pojme, povezane s svetili:

- **bákla**, *svetilo iz lesa ali iz vnetljive snovi na držalu*: prižgati, utrniti baklo; goreča, smolnata bakla; gori kakor bakla *močno*.
- **čelěšnik**, etn. *stojalo za goreče trske*; tudi **treskálnik**, etn. *stojalo za goreče trske*; *čelešnik*: trsko je pritrdil v železen treskalnik.
- **kájfež**, *priprava za ugašanje ali prižiganje (višje postavljenih) sveč*: pogasiti (sveče) s kajfežem; cerkovnik je hodil po cerkvi z dolgim kajfežem v roki.
- **karbídovka**, pog. *acetilenska svetilka*: prižgati karbidovko; razsvetljevati jame s karbidovkami; petrolejke in karbidovke.
- **lantérna**, tudi *lantêrna*, redko *latérna*: na zadnjem delu voza se je zibala lanterna / star. lanterne na ulici svetilke.
- **lesténec**, *okrasna priprava z več lučmi, navadno viseča s stropa*: kristalni, razkošen lestenec; lestenec z desetimi svečami, žarnicami / dvorano je razsvetljeval starinski lestenec.
- **odsévník**, *priprava, ki odseva svetlobo*: petrolejka z medeninastim odsevníkom.
- **oblóčnica**, elektr. svetilka, v kateri nastaja svetloba med razmaknjenima elektrodama.
- **petroléjka**, svetilka na petrolej: priviti, prižgati, upihniti petrolejko; svetiti s petrolejko; brleča, zakajena petrolejka.
- **svěča**, *svetilo iz voska ali vosku podobne snovi s stenjem v sredi*: sveča gori, ugasne; delati sveče; prižgati, upihniti svečo; debela, dolga, tanka sveča; lojena, parafinska, voščena sveča; lójevka, redko *lojena sveča*: vtakniti lojevko v svečnik.
- **svěčník**, *držalo, stojalo za sveče*: dati svečo v svečnik; bakren, srebrn svečnik / dvoramni z dvema *krakoma*, *rogljema*, enoramni svečnik z enim *krakom*, *rogljem*.
- **utrinjáč**, *priprava za prirezovanje zoglenelega dela stenja pri goreči sveči, petrolejki*.

² Fijakar, kdor se poklicno ukvarja s prevažanjem ljudi s kočijo, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=fijakar&hs=1, 8. 10. 2014.

³ SSKJ, <http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html>, 8. 10. 2014.

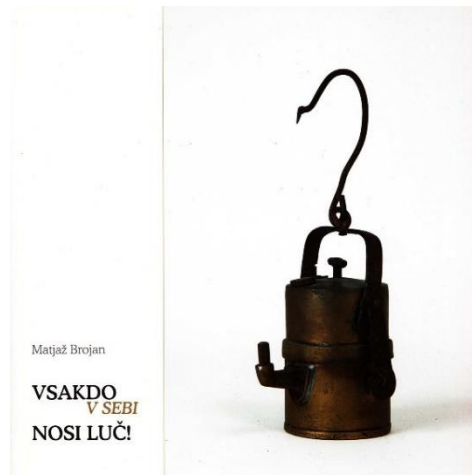
3 KDO JE LEGENDARNI NOVINAR MATJAŽ BROJAN?

Helena Peternel Pečauer je 9. 1. 2015 v časopisu Delo zapisala: »**Legendarni novinar Matjaž Brojan** je presegal svoje 20-letno radijsko obdobje, like iz svojih odmevnih oddaj pa v Sledih radijskih poti rešil pozabe.«⁴ Vesela sva, da naju je doletela čast, da sva novinarja in publicista Matjaža Brojana imela priložnost spoznati.

V razstavnem katalogu z naslovom *Vsakdo v sebi nosi luč!*, ki jo je izdal Gornjesavski muzej Jesenice ob priliki razstave Brojanovih svetil v Kosovi Graščini na Jesenicah v času od 3. 12. 2010 do 28. 1. 2011, je takole predstavljena njegova življenjska pot:

»Matjaž Brojan se rodi mami Anici in očetu Francu 16. maja 1944 v Beogradu, kjer oče slušbuje kot bančnik v Agrarni banki. Otroštvo in osnovno šolo Matjaž Brojan preživi v Domžalah. Gimnazijo opravi v Kopru, kjer se nauči italijanskega jezika. Profesor Jože Hočevnar ga zaznamuje v toliki meri, da se odloči za študij slovenistike. Študij konča z diplomom v juniju 1967 in kot slavist postane učitelj materinščine v domačem kraju na osnovni šoli, kjer s Tomažem Habetom pripravita mnoge literarne večere.

V letu 1971 se zaposli kot dopisnik Dela, že leto zatem pa postane piarovec in urednik Lekovih publikacij. S časopisom KOLEKTIV osvoji drugo mesto med tovarniškimi glasili v tedanji Jugoslaviji. Leta 1980 ga povabijo v domači kraj Domžale, kjer ostane deset let odgovorni urednik časopisa Občinski poročevalec, ki se pod njegovim vodstvom preimenuje v Slamnik.



Sl. 3: Naslovnica razstavnega kataloga, ki ga je izdal Gornjesavski muzej Jesenice decembra 2010 ob razstavi Brojanovih svetil v Kosovi graščini.

Za leto in pol prevzame urednikovanje tabloida To je to, ki kmalu neha izhajati. Brojan postane novinar Radia Slovenija. Prevzame dvojno delo: poroča iz sedmero občin kamniško-domžalskega bazena, uradno pa je zaposlen v dokumentarno-feljtonski redakciji nacionalnega radia, kjer pripravlja narodopisne, jubilejne, praznične in druge daljše dokumentarne oddaje. Skupaj pripravi 650 takih oddaj. Obišče 150 slovenskih krajev in o njih za poslušalce prvega programa nacionalnega radia pripravi prav toliko oddaj. Ves čas zbira in urejuje vsakršno narodopisno in drugo informativno gradivo, s posebnim veseljem pa gradivo o slamnikarskih tradicijah Domžal. Brojan piše knjige, brošure in pripravlja članke

⁴ Helena Peternel Pečauer: Ko dokumentarna radijska oddaja spregovori v knjigi, Delo, 9. 1. 2015, Panorama.

za številne časopise. Pomaga dijakom in študentom, pri njem iščejo podporo in pomoč pri seminarskih, diplomskih in drugih nalogah.

V letih 1994–2004 zgradi na Znojilah nad Lukovico etno hišo po načrtih Jožeta Motoha, kjer v zbirateljskem dejanju nastane več zbirk etnografskega gradiva. Med temi zbirkami je tudi zbirka svetil.

V rezbarskem delu udejanji 46 razstav s predvsem ornamentalno vsebino. V zadnjem času se ukvarja z rokopisno zapuščino slovenske literarne dediščine ter s starimi dokumenti, ki jih oblikuje na svoj rezbarski način (Brižinski spomeniki, Stiški rokopisi, Rateški rokopis, Žički rokopisi in drugo) v lesu. Brižinske spomenike 3. decembra 2008 predstavi na razstavi v Narodni in univerzitetni knjižnici – NUK v Ljubljani.

Za svoje novinarsko-publicistično delo pri promoviranju slovenske kulturne dediščine Brojan v letu 2008 prejme Steletovo nagrado.«⁵

Na spletnih straneh COBISS/OPAC lahko najdemo naslove naslednjih njegovih knjižnih izdaj.⁶

Preglednica 1: Knjižna dela Matjaža Brojana do začetka leta 2015

	Avtor	Naslov knjižnega dela	Zvrst	Leto izd.
1.	Brojan, Matjaž	Sledi radijskih poti : petdeset zgodb o preteklosti, ljudeh, dediščini in dogodkih, ki so zaznamovali čas	 razne literarne vrste	2014
2.	Brojan, Matjaž	Počivajoči domžalski spomin : monografija o nekdanjih Domžalah in ljudeh	 knjiga	2013
3.	Brojan, Matjaž	V tebi skrit je cel hudiček, ki ga skrivaš ti, poliček, zbirka napisov na poličih	 knjiga	2012
4.	Brojan, Matjaž	Slamnata sled Domžal : 300 let slamnikarstva	 knjiga	2012
5.	Brojan, Matjaž	Katarina iz domžalskega spomina	 knjiga	2012
6.	Brojan, Matjaž	Modrovine : splasene ptice pameti	 humor, satira, parodija	2011
7.	Brojan, Matjaž Bizjak, Janez	Domžalska stoletna športna sled : 100 let Sokolskega društva in TVD Partizan v Domžalah	 zbornik	2005
8.	Brojan, Matjaž	Nogomet v Domžalah : njegovih osem desetletij	 zbornik	2001
9.	Brojan, Matjaž	Začetki radia na Slovenskem	 knjiga	1999
10.	Brojan, Matjaž	Jutranjice : besede o tem, kar se mi je doslej zdelo; zdaj pa vem	 poezija	1994
11.	Brojan, Matjaž	Domžalska bančna leta : monografija bančne ustvarjalnosti	 knjiga	1994
12.	Svetik, Peter Brojan, Matjaž Ravnikar, Tone, 1920–1991	Občanov priročnik 1990	 zbornik	1990
13.	Svetik, Peter Brojan, Matjaž Ravnikar, Tone, 1920–1991	Občanov priročnik 1986	 knjiga	1986

V časopisnem članku Tereze Žerdin v Šolskih razgledih⁷ lahko preberemo, da Matjaž Brojan trenutno pripravlja izdajo knjige z naslovom *Čarni svet mojih prabesed*, fotomonografijo o

⁵ Matjaž Brojan: Vsakdo v sebi nosi luč!, razstavni katalog, Jesenice, Gornjesavski muzej Jesenice, december 2010.

⁶ Cobis/opac, NUK, <http://cobiss6.izum.si/scripts/cobiss?id=2141189655260339>, 17. 12. 2014.

⁷ Žerdin, Tereza: Matjaž Brojan in njegov svet vredne preteklosti Slovencev in slovenstva, Portret, Kako so se likali, Šolski razgledi št. 3, 6. 2. 2015, str. 9.

svojem rezbarskem delu, o slovenskih spomenikih pismenstva (Brižinski spomeniki, Stiški rokopis, Rateški – Celovski rokopis, pridige Janeza Svetokriškega itd.).

Aprila 2013 je Matjaž Brojan prejel zlato plaketo Občine Domžale. Občinski časopis Slamnik je ob tem dogodku med drugim zapisal: *»Pomembno področje njegovega dela je poleg rezbarjenja (45 razstav) zbiranje vsega, povezanega z Domžalami. Njegova zbirka obsega celotno bibliografijo Domžal: publikacije, brošure in zloženke, marsikatero je pomagal tudi oblikovati, hrani zbirke zvoncev, sekir, kovaške opreme, svetil in še marsičesa. Napisal je več knjig z izključno domžalsko tematiko: Domžalska bančna leta, Stoletna sokolska športna sled, 80 let nogometa v Domžalah, Jutranjice, Modrovine in Katarina iz domžalskega spomina ter druge, posebej pomembna pa je Slamnata sled Domžal. Ihanu je podaril celotno svojo zbirko – zapuščino 38 knjig ter druge dokumentacije – jezikoslovca dr. Antona Breznika ter sodeloval pri postavitvi njegove zbirke. Posebna rezbarska umetnina so table s Prešernovimi verzi, ki jih je podaril osnovnim šolam, izrezljano besedilo Brižinskih spomenikov, Rateškega ter Stiškega rokopisa. Posebej dragoceno je njegovo sodelovanje pri postavitvi muzejske zbirke slamnikarstva, ki bi jo bilo brez sodelovanja Matjaža Brojana nemogoče postaviti.«⁸*

Iz intervjuja z Matjažem Brojanom, ki je bil objavljen v občinskem časopisu Slamnik aprila 2013, povzemava še naslednje:

»Tvoja hiša je pravi muzej, zbral si ogromno gradiva. Kaj vse je v tvojih zbirkah?

Na predmetni svet ne gledam le kot na prazno materializacijo nečesa. Predmet je spomin na izdelovalca, na to, kar predmetno predstavlja. Za predmetom je običajno skrito veliko več tistega, kar sam lahko pove. Posebno dragoceni so predmeti mojih prednikov in ljudi, ki so me imeli radi in jaz njih. V zbirkah želim ohranjati čim več domžalskega, sicer pa se navdušujem za svetila, oblike, ključavnice, zvonce, potičnice, poliče, sekire in druga orodja. Žal si nisem za vse zapisal, kdo vse mi jih je zapustil in podaril.

Vstajaš že okoli štirih, najbrž si zelo discipliniran človek?

Gimnazijski profesor nas je pri latinščini usmerjal k redu: serva ordinem et ordo te servabit – Drži se reda in red se bo držal tebe! Prisegam na ta rek in skušam vsakemu dnevu dati vsebino.

Moto tvojega življenja?

Največ mi pomeni svoboda. Nisem v nobeni stranki, saj ta vzame osebno svobodo. V penziji delam, kar je vredno, in se veselim vsakega dne, ko še lahko ustvarjam, v zadnjem času predvsem pišem. Glede občinskega priznanja se zahvaljujem tistim, ki so moje delo prepoznali kot domžalsko vrednoto in vsem, ki me podpirajo na mojih poteh.«⁹

Na našem srečanju 9. januarja 2015 nama je povedal še naslednje:

O hemeroteki: *»Doma hranim obsežno hemeroteko (op. zbirko izrezkov iz tiskanih medijev) s 200.000 izrezki za vse vitalne slovenske teme, s posebnim ozirom na Domžale. Za vsak članek imam zapisan podatek, v katerem časopisu in kdaj je bil objavljen. Vsak izrezek je vstavljen v prozorno srajčko, vpeto v fasciklu. Ti so razvrščeni po različnih tematikah, ter je okoli 200. Po mojem mnenju je ta materija neverjetno bogastvo, strahovita dragocenost in se ne stara, ker so izrezki zaščiteni v srajčkah.«*

⁸ Občina Domžale, Urad župana: Podelitev priznanj Občine Domžale v letu 2013, Slavnostna seja ob občinskem prazniku s podelitvijo občinskih priznanj je potekala v sredo, 17. aprila 2013, v Kulturnem domu Franca Bernika v Domžalah, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 26. april 2013, št. 4, izdaja Kulturni dom Franca Bernika Domžale, str. 8-9.

⁹ Cveta Zalokar – Oražem: Veliki intervju: Domžalec, ki je spoznal svet, ki večini ostane skrit, Slamnik, 26. april 2013, št. 4, str. 8-9.

O domači knjižnici: »Moja domača knjižnica obsega 12.000 knjig, med njimi je domžalska bibliografija s 300 do 400 knjigami in z vsemi publikacijami, ki so o Domžalah kdaj izšle. Lahko rečem, da je hranim 90 do 95 % vsega, kar je bilo o Domžalah kdaj objavljenega.«

O začetku zbiranja svetil: »Z zbiranjem svetil sem začel po izdelavi radijske oddaje o svetlih leta 2000. Kupoval sem jih na boljšem trgu, marsikaj sem našel na odpadkih, na podstrešjih ali pa so mi jih ljudje podarili.«

O svetlobi: »Zbiranja svetil sem se loteval ljubiteljsko. Začel pa sem zato, ker v Svetem pismu piše: »Najprej je bila svetloba,« tako se začne Sveto pismo. Svetloba je mnogopomenska zadeva. Svetloba ni samo odsotnost teme, svetloba je tudi odnos, svetloba ljudi, svetloba značajev, svetloba je filozofski fenomen. Svetloba je vedno nekaj dobrega, tema pa je poosebljanje zla, slabega. Skozi to sem naredil radijsko oddajo.«¹⁰ »Svetloba je fenomen, ki ustvarja vzdušje. Ogenj, predvsem svetloba, je izredno povezujoč element že iz pradavnine. Če bi zakurili kres sredi največjega sodobnega mesta, bi bilo to tako vabeče dejanje, da bi se ljudje ob njem začeli zbirati. V njih bi se zganel pradačni refleks pračloveka, ko so se zbirali ob ognju. Vsi ljudje se ponoči začno zbirati ob ognju, pa naj bo to še tako civilizirana in urbanizirana srenja. Ta refleks iz pradavnine se zgane v ljudeh, ki je že nekoč združeval. Ogenj je bil družabno središče, bil je toplota in svetloba, kraj za pripravo hrane itd. Fenomenološko je ogenj in z njim povezana svetloba neverjetno pomensko razgibana tema in prava za raziskavo.«

O svetilu domžalskih slamnikarjev: »Starinsko svetilo domžalskih slamnikarjev, ko še ni bilo elektrike, je bil cikovec. V Domžalah je elektrika prvič zasvetila leta 1910 v društvenem domu in v cerkvi, ljudje pa so dobili elektriko za hišno rabo leta 1920 in sicer iz elektrarne Antona Skoka. Cikovec ali cikuc, kot so rekli, je bila kovinska posoda, v katero so natočili petrolej s stenjem, brez cilindra. Cikovec so postavili na sredo mize za več družin hkrati, ki so se v hiši zbrale, da so njihovi člani pletli slamnate kite. Tako so prihranili stroške za petrolej, saj je imela samo ena hiša stroške na določen večer, naslednji dan je imela stroške druga hiša itd. Petrolej je bil drag. Ob tem starinskem svetilu so pletli kite, poleg tega pa je bil to tudi družabni dogodek, ko so si pripovedovali zgodbe, peli in molili. Originalni cikovec iz moje zbirke je sedaj v Slamnikarskem muzeju v Domžalah.«¹¹

4 BROJANOVA RADIJSKA ODDAJA O SVETILIH

Prav radijska oddaja o svetilih,¹² ki jo je novinar Matjaž Brojan pripravil konec leta 1999 in je bila predvajana na Radiu Slovenija 2. januarja 2000, je bila povod, da je začel zbirati svetila. Iz svojega arhiva nama je g. Matjaž Brojan zaupal kaseto s to oddajo, ki sva jo poslušala in zapisala besedilo. Besedilo navajava v celoti, ne moreva pa posredovati izredno doživetih zvočnih efektov, ki to besedilo spremljajo.

Napovednik: *Svetlobi utiramo danes pot. Tej svetlobi, za katero vemo, da je bila z nami in za katero upamo, da bo z nami tudi v prihodnje. Oddajo je pripravil Matjaž Brojan.*

¹⁰ Matjaž Brojan, Znojilo, 1. 10. 2014, ob našem prvem ogledu zbirke svetil.

¹¹ Matjaž Brojan, OŠ Rodica, 9. 1. 2015, ob opisovanju svoje zbirke svetil.

¹² Radio Slovenija, DFR-Matjaž Brojan, I. program, št. 202/30.12.99, 2. januar 2000, ob 9.05, Sledi časa: Vzemi luč iz mojih rok.

»Bodi svetloba«, je zagrmelo z neba in zgodilo se je. Zasijalo je in prišla je, usodna za življenje, nepogrešljiva in največja. Svetloba. Brez nje nič, z njo vse. Življenje bo, dokler bo ona. Z ognjem prihaja. Z ognjem, ki se je že po legendi zazdel Prometeju tako pomemben, da ga je ukradel bogovom in ga prinesel ljudem. V njem, ognju je čar in porok preživetja, je čar vseh minulih tisočletij, je vse tisto, kar tako vabeče migota v plamenečem koščku lesa, ko ga ogenj obliže. Pravir tistega je, kar simbolno pomeni življenje in kar je simbolno preko dogorevanja povezano tudi s smrtjo. Svetloba in ogenj. Ogenj in svetloba v večnem in usodnem prepletu.

Etnologinja Irena Keršič je kustosinja Slovenskega etnografskega muzeja in je avtorica izjemno odmevne razstave *»Udomačena svetloba«*.

Irena Keršič: *»Človek si je že v prazgodovini udomačil ogenj. Najprej ga je našel v naravi. Vemo, da se je ob nevihti vnelo kakšno drevo, ta ogenj je prinesel domov in ga varoval, ker ga ni znal sam zanetiti. Trajalo je dolgo, več tisočletij, da je znal sam zanetiti ogenj, in šele takrat je lahko opustil varovanje ognja. V našem kulturnem prostoru je bila ta institucija varovanja ognja, če lahko tako rečem, še med obema vojnama znana na terenu, na podeželju, npr. v Dekanijah so naše ekipe v 50. letih še vedno dokumentirale žensko, ki je imela funkcijo, da je varovala ogenj, da ni ugasnil. Zvečer je žerjavico dala na kup, jo pokrila z lesom in jo zjutraj spet zbrskala, da je ogenj ponovno zagorel. Treba je vedeti, da so **vžigalice izumili šele 1831. leta**, do takrat pa je bilo potrebno ogenj zanetiti s kresilom, s kresalom in s kresilno gobo.«*

Pogled na plamen je nekaj, kar očiščuje. Plameneč košček lesa ali kakega drugega netiva, ki se drgetajoče zvija v nikoli ponovljenem rdeče ožarjenem migotanju, pa tisto, kar osvobaja, sprošča, vabi, združuje, mika in poživlja. Človeku je plamen v ognju doživetje ali vir nečesa davnega, nerazložljivega, zgane se v njem glas davnine in stotisočletij, glas tistega in takega je, kar v globoki nedoumljeni zavesti kot izročilo prednikov iz davnin nosimo v sebi.

Irena Keršič: *»Mislim, da je to fenomen širšega razpona, ki kaže na razvoj človeškega delovanja in pomeni tudi v simbolnem pomenu nekaj, kar osrečuje, kar daje upanje in v tem filozofskem smislu daje neko vrednoto. Danes morda izgleda malo romantično, če sedimo ob odprtem kaminu, zgodovinsko gledano pa je bil **odprt ogenj** tisti, ki je grel ljudi, jih prehranjeval, na njem so kuhali svoje jedi, in ki je zvečer razsvetljeval prostor. Zato je odprto ognjišče ljudi združevalo, ker je bil to edini prostor, okrog katerega je bila svetloba. Zvečer so posedali ob odprtem ognju in se pogovarjali, kaj bo treba postoriti naslednji dan, si pripovedovali razne legende in hodili bolj zgodaj spat, kot pa hodimo danes. Včasih je bil človek vezan na dolžino dneva, zato je zgodaj vstajal in hodil zgodaj spat, danes pa razsvetljujemo noči, tako da večkrat zamenjujemo dneve in noči, ker ni razlike v delovnem času.«*

V brežiškem Pokrajinskem muzeju je v pregledno urejeni narodopisni zbirki poseben kot namenjen tudi svetilom. Kustos – pedagog v muzeju Ivan Kastelic razmišlja o svetlobi in temi.

Ivan Kastelic: *»Meni, ki zelo slabo vidim, močna luč pomeni največjo možnost za delo. Tole, kar je pred nama, je preprosta rimska oljenka. Izvira iz rimskih časov, izkopali so jo tukaj v okolici, v Posavju. Ima preprost mehanizem, kakšno maščobo, nekaj gorilnega so nalili vanjo in prižgali. Ta plamenček je moral ljudem zadostovati skozi stoletja, takrat je bilo obdobje teme. Danes imamo lučko nad glavo, lučko pri postelji, povsod, ko pridemo v prostor, samodejno tipljemo za stikalom. Povsem normalno je, da se razsvetli vse, tudi zunaj nismo*

pripravljeni pogrešati svetlobe. Včasih tega vsega ni bilo. Taka preprosta oljenka je razsvetljevala, kolikor je lahko, pri njej se je delalo. Kakšne velike razlike ni moglo biti niti med revnimi in bogatimi, ker si niso mogli privoščiti, da bi v eni dvorani zelo dolgo kurili 200 sveč ali 200 oljenk, ker je to ogenj, ki uporablja kisik, ki se kadi in nas duši. Naši kolegi iz novomeškega muzeja so pred kratkim pripravili razstavo na temo izkopenin iz mestnih njiv, ki je bila skoraj v temi, v minimalni luči, ker je bila to svetloba takratnega časa. Ta »nesvetloba« se od kamene dobe dalje vleče vse do danes.»

Bili so časi teme, fizikalne in duhovne. Potem so prišli časi prebujenja svetlobe, ki je ožarila ljudi in čase, ki jih živimo. Zasvetilo je milijone kilovatov in luksov, da se je v soju svetil pobelila v dan tudi noč. A vendar: kljub temu, da so časi prodirajoče svetlobe tu, še vedno nismo pregnali teme duha. Poglejmo z etnologinjo – kustosinjo Ireno Keršič v zgodovino, kako smo se približevali svetlobi današnjega, na moč osvetljenega trenutka v večnosti veselja, samo trenutka, ki ga živimo.

Irena Keršič: *»Ta razvoj je potekal nekako tako: že v prazgodovini si je človek udomačil naravni ogenj, ki ga je našel v naravi. Trajalo je tisočletja, da je znal ogenj sam udomačiti. Za svetica pa je potreboval še druga goriva, tako npr. za lojenke in oljenke je uporabljal domač loj, loj živali, za oljenke je uporabljal razna olja, od repičnega olja (olivnega olja bolj malo, ker je bilo prvenstveno namenjeno za prehrano) do olja npr. bukovega žira, dreva in drugih rastlin. Ta olja je pridobival, da jih je uporabljal za svetica.«*

Najprej pa si je posvetil s trskami, ki jih je zataknil v zidan del hiše.

Irena Keršič: *»Ja, s kronologijo svetil je tako, da je razvoj tekel paralelno, da so hkrati uporabljali več vrst svetil. Če govorimo za slovenski kulturni prostor, rečemo, da so bile trske tiste prvenstvene, ki so se uporabljale v tistem predelu, kjer je bilo dosti lesa, v alpskem in subalpskem svetu. V mediteranskem delu pa so se v tistem času bolj uporabljale oljenke in leščerbe, ki so svetile na že večkrat uporabljeno mast oziroma maščobo.«*

Pravzaprav bi za naše ljudi še pred sto leti težko rekli, da so si uspešno svetili. Vse, kar so počeli, je bilo pravzaprav truda poln opravek, da so si skušali napraviti svetlobo z nečim, kar se je dimilo, žgalo, smodilo, dušilo, tlelo in smrdelo. Še najmanj od vsega pa je svetilo. Kmečki dom je bil po naravi teman, z majhnimi okni, zato je bilo že sicer svetlobe malo. Skušali so si jo ustvariti z nekaj svetili, ki so jih zatikali na steno ali postavili v zidano hišno nišo, pod njo pa so postavili posodo z vodo, da ni zagorelo, če je goreči ali tleči ogorek slučajno padel na tla. Kadar je bilo delo na kmetiji nujno tudi ponoči, so si kmetje svetili s šopom goreče slame, ki so jo sproti otepali v zid, da improvizirano svetilo ni preveč hitro dogorevalo. Kasneje so začeli uporabljati posebne lesene, s steklom zastekljene laterne, da je bila nevarnost požara manjša. Znotraj hiše so marsikje stala posebna, kovana, torej kovinska stojala. Bila so namenjena za nošnjo in uporabo trsk, da so si potem ljudje z gorečo trsko v teh stojalih, čelešniki so jim rekli, utirali pot v temi sicer popolnoma nerazsvetljenih hiš. Trske so bile v starih časih, vse do uvedbe elektrike, najbolj razširjena hišna razsvetljava.

Irena Keršič: *»V slovenskem kulturnem prostoru velja, da fant ni bil goden za ženitev, če ni znal stesati vsaj devet luči. To je pomenilo, da je znal napraviti trske, ki so gorele vsaj 20 minut. Izdelava trske ni bila preprosta, saj ni bilo zadosti, da si jo enostavno odsekal od enega polena, ampak jo je bilo potrebno pravilno nacepiti, da so se žile odprle, da je smola odtekala, da je enakomerno gorela in da je bilo zadosti luči ob njej.«*

Ob razstavi *Udomačena svetloba*, ki so jo videli tudi v Celju, Murski Soboti, letos pa tudi v Zagrebu, je bilo mogoče videti, da je v slovenskem prostoru svetilo mnogo svetil. Vsa ta

svetila je bilo mogoče postaviti v čas, določiti jim, komu in kje so skušala ponuditi svetlobo in s katerimi materiali so si naši predniki skušali zagotoviti eno največjih dobrin življenja.

Irena Keršič: »V slovenskem prostoru je bilo od srednjega veka dalje v navadi, da so si svetili **s trskami in baklami**. Z baklami so si svetili predvsem zunaj doma. Še danes je živa tradicija, da ljudje hodijo z baklami ponoči, npr. za božič do cerkve k polnočnici. Včasih so ljudje čakali več ur, da se je pokazal mesec, da so lahko tovorili določeno snov ponoči, ker ni bilo druge razsvetljave. Doma so si razsvetljevali **ob odprtem ognju**, tudi z baklami v mediteranskem svetu, **s trskami, z lojenimi lučkami, z oljenkami, s svečami**, s svečami bolj pogosto višji sloji in v mestih, na gradovih, v cerkvah in v samostanih. **Voščena sveča** je bila trikrat dražja od **lojene sveče**, zato ni bila dostopna vsakomur. Približno leta **1860** je iz Amerike k nam prišel **petrolej**. To je bila prava revolucija, ko so začeli uporabljati **petrolejke**, tudi v javni razsvetljavi, ne samo doma. Šele ob koncu 19. stoletja, ponekod pa na prehodu v 20. stoletje, se je pojavila **elektrika**, še prej pa plin. Npr. leta **1861 v Ljubljani** dobimo **javno plinsko razsvetljavo**, ki je trajala do leta 1949, ker je bila bolj racionalna, cenejša od elektrike. Prvo **električno javno razsvetljavo** je pri nas dobila **Škofja Loka** (zanimivo, ne Ljubljana), ker je bila v Škofji Loki plinska razsvetljava dotrajana, so uporabili električno luč.«

Mnogo je stvari, predmetov, ki imajo svoje, prav točno določene ciljne skupine, saj so jih predniki izdelali s posebno mislijo na uporabnika. Z gotovostjo smemo reči, da so na nek način tudi svetila pomenila statusni simbol določenega posameznika ali kroga ljudi, ki so ta svetila uporabljali. Tehnološko tedaj sodobnejše oblike svetil so si privoščili premožnejši in bogati, preprosti, revni ljudje so ostajali pri cenениh svetilih izpred stoletij. Enako ugotavlja tudi etnologinja Irena Keršič.

Irena Keršič: »Svetila so pogojevala tudi način življenja ljudi. Višji sloji so merili svojo bogastvo tudi s tem, koliko sveč je gorelo ob plesih, ob njihovih pojedinah itd. V našem kulturnem prostoru, npr. v Ljubljani, so si višji sloji najemali posebne **pelajhtarje**, to so bili po navadi trnovski ribiči, ki so svetili gospodi, ki se je vračala zvečer iz teatra ali ko je hodila na redute¹³ ob poznih večernih urah. Večinsko slovensko kmečko prebivalstvo pa je za svetila uporabljalo ponekod tudi samo les, odprto ognjišče in pa trske, ki so jih zatikali v čelešnike in si svetili z njimi, ponekod vse do uvedbe elektrifikacije.«

»Je že tako,« pravi kustos-pedagog v brežiškem Pokrajinskem muzeju **Ivan Kastelic**, »da se prave dragocenosti ali vsaj vrednosti nečesa zavemo šele takrat, ko te dobrine zmanjka.« Tako se nam je že zgodilo, da smo uvideli, kako dragocena je svetloba, šele, ko smo zaradi redukcij ostali v temi. Zaradi tega so tudi svetila vedno bila predmet z večjo vrednostjo od nominalne cene, saj so pomenila na nek način tudi kultni predmet, ki je v brežiškem muzeju prešel tudi na promocijsko raven doseganja karakterističnega spominka brežiškega muzeja. Tak spominek je rimska oljenka, drobceni glineni predmet izpred dveh tisočletij. Gre morda res za kultni predmet?

Ivan Kastelic: »No, ravno kultni predmet ni, dejstvo pa je, da je za majhne otroke to krasna ilustracija. Ko jim pripoveduješ o tistih časih, ko si ogledujejo lobanjo jamskega medveda iz kamene dobe, ko si ogledujejo keltski meč ali ilirske posode, je to nekaj živega, nekaj otipljivega. Ko jim daš oljenko v roke in jim jo prižgeš, vidiš, kako se otrokom oči zasvetijo, vidiš, s kakšnim navdušenjem otroci pihnejo v ta plamenček desetkrat, če je treba. Če gledamo s tega stališča, je lahko tudi kultni predmet. Naš muzej je izdelal repliko oljenke,

¹³ Redúta – nekdanje poslopje, prostor za slavnostne prireditve, ples / ples, pri katerem nosijo plesalci maske; http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=reduti&hs=1, 16. 12. 2014.

izdeluje in prodaja jo kot spominek. Dejstvo je, da je bil ta spominek pred tremi štirimi leti tudi nagrajen na tekmovanju.«

Seveda so svetila uporabljali tudi v prometu. Sprva so na nočnih vožnjah razsvetljevali noč z **baklami iz smole**, kasneje pa s svetili, ki so jih imenovali **lanterne**. V teh lanternah so se kasneje pojavile sveče, bile so take z oljem, kasneje so se pojavile one s petrolejem in tudi karbidom. S karbidom so si sprva in najprej svetili svoja pota tudi kolesarji. Seveda so najprej na cestah zaprto svetilo potrebovali furmani na nočnih vožnjah, pa tudi mnogi kočijaži in fижakarji za svečavo noči, ko so še ponoči, večkrat v poznih urah, vozili potnike proti cilju.

Irena Keršič: *»Še danes lahko srečamo npr. fижakarje na Bledu, ki vas popeljejo okoli jezera in imajo takšno **furmansko lampo** s svečko. Te so svetile tudi na repično olje ali pa tudi na petrolej. Poznamo furmanske gostilne, ki so imele za prenočišča velike hleve, kjer so ob večerih furmani zaključili svojo pot in jo ob svitu spet nadaljevali, ker vse te poti nekdaj niso bile razsvetljene.«*

Z ukročeno svetlobo se dogaja nekaj nenavadnega, tako je, kot bi bila vzročno povezana z življenjem. S sabo je svetloba potegnila vso tehnologijo tako, da smemo danes reči, kako je prav svetloba temelj tehnološke preobrazbe sveta. Karkoli se je dogajalo v tehnološkem spreminjanju sveta, je povezano s tem, kako so se spreminjala pota nenehnega krotjenja teme. S plinom, petrolejem, elektriko – danes bi temu rekli energenti, so se postavile pomembne, pravzaprav usodne vmesne točke na poti tehnološkega razvoja planeta, ki ga zasedamo. Lahko torej rečemo, gospa Irena Keršičeva, da je prav svetloba temelj tehnološke preobrazbe sveta?

Irena Keršič: *»Ja, lahko bi rekli temu tako. Dobro vsi veste, da do 19. stoletja, do prihoda petroleja nismo poznali nočnega dela, tudi industrija tega ni poznala. Šele z uvedbo elektrifikacije se je svet spremenil tako, da se je dan podaljšal, poznamo določene industrije, ki še danes delajo v nočne izmene. Razvoj je šel potem hitro naprej. Kljub temu, da danes mislimo, da živimo v »razsvetljenem« svetu, je v svetu še veliko teme. Npr. v Indiji si še danes svetijo s podobnimi lučmi, kot so si svetili pred rojstvom Kristusa, pred našim štetjem, s kamnitimi posodicami, v katere dajo maščobo. Ti ljudje še danes živijo zelo podobno življenje, kot ga je živel pračlovek v kameni dobi, pa se nahajajo na isti obli, na tem planetu, kjer živimo mi, tam je drug svet, ki je povsem drugačen.«*

Vsekakor pa je doživeti svetlobo tudi danost in sposobnost nečesa najlepšega iz sveta percepcij, torej sprejemanja naravnega v svet čutil in občutij. Doživeti danost rojevanja jutra, doživeti prihajanje svetlobe v majskem jutru, ko se nezaznavno izmika tema noči, ko zapojo ptice, kadar se ne ve, ali je to v izhodu noči ali jutra začetku, je doživetje občutij za srečnejše in izbranice.

Irena Keršič: *»Moram reči, da je ta fenomen rojevanja dneva nekaj enkratnega, nekaj posebnega. Povečini ves svet doživlja menjavanje svetlobe in teme. 12 ur imamo temo in 12 ur dan, vendar npr. severne dežele, Skandinavske dežele poznajo razsvetljeno noč v pozne jutranje ure, pol leta pa imajo temo skoraj ves dan. Rojevanje vsakodnevne svetlobe je treba podoživljati kot nekaj zelo lepega. Mlada generacija, ki zelo rada pozno vstaja, zamudi marsikaj. Iti nasproti svetlobi, nasproti soncu je nekaj fantastičnega.«*

Kakorkoli pogledamo, se vedno znajdemo na začetku. V svetlobi je ukročena narava, je življenje pred smrtjo, je moč nad nemočjo, je upanje pred brezupom. Človek je vedno zmožgel premagovati nepremagano. Vedno se tudi postavlja vprašanje, koliko lahko uvidimo zgolj preprosta fizikalna stanja, strukturo in pojavnost običajnih dogajanj v naravi, ne da bi se

potapljali v nevarne globine duhovnih, to je filozofskih razsežnosti ognja in vsega, kar ta pomeni in prinaša.

Ko si v teh časih postavljamo cilje novih obdobij, ki so pred nami, med njimi ni več tistega cilja, da bi si morali še naprej prizadevati za to, da si razsvetlimo našo sedanost s svetili, kakršne nam omogočajo nove, vsak dan v naše življenje z galopom prihajajoče tehnologije. Osvetlimo si to življenje z drugačno svetlobo, ljudje, z lepoto nevidnega, z zaspanimi čustvi pozabljenega in zaničevanega, z uresničenjem sanjanega med omalovaževanimi sanjami, z vsem tistim, kar vemo, da je vredno, pa ne upamo niti pomisliti, da kdaj med vrednotami tega časa spet doseže nekdanjo vrednost. V svetlobi je pot, oni in tisti svetlobi, ki se je skrila v srditost teme, tam je izhod, ki se nam kdaj zasveti ožarjen in lep, vreden upanja, da ga kdaj dosežemo.

Irena Keršič: »Jaz mislim, da je to res lepa želja. Za konec najinega razgovora bi prebrala eno lepo pesem, ki jo je napisala pisateljica in pesnica Bina Štampe Žmavc za mojo razstavo, za knjižico, ki je nastala ob razstavi *Udomačena svetlobe* za otroke in za ljudi, ki imajo nekaj otroškega v svetu.

Gnezda svetlobe (Bina Štampe Žmavc)

*Svetloba si spleta gnezda
v jutrih, ko se zdanijo.
Svetloba si spleta gnezda
v očeh, ko se prebudijo.*

*Svetloba si spleta gnezda
v lučeh, ki za okni gorijo.
Svetloba si spleta gnezda
v ljudeh, ki za okni živijo.*

*Svetloba si spleta gnezda
v oknih, ki dan ljubijo.*

*Svetloba si spleta gnezda
v srcih, kadar kot lučke žarijo.*

In čim več svetlobe v duši in srcih želim vsem in lepo svetlo prihodnost vsem, ki so naju poslušali.

Vzemite luč iz naših rok. To luč vam namenjamo ustvarjalci današnje oddaje: radijska govornica Janko Ropret in Lidija Hartman, radijska tehnika Lojze Gačnik in Borut Kozmus in novinar Matjaž Brojan, ki je oddajo pripravil.¹⁴

5 ANALIZA SVETIL V ETNOLOŠKI ZBIRKI MATJAŽA BROJANA

V etnološki zbirki Matjaža Brojana smo popisali **242 različnih svetil**, ki jih hrani v svoji hiši v zaselku Znojilo, v kraju Čeplje nad Lukovico. Če bi upoštevali še podvojena svetila, je vseh skupaj precej več kot 250.

Pri analizi svetil sva se osredotočila na vrsto goriv, ki so oddajala svetlobo. Glede na to delitev sva razlikovala **svetila na olje, trsko, vosek, petrolej, plin in električno energijo**.

¹⁴ Radio Slovenija, DFR-Matjaž Brojan, I. program, št. 202/30.12.99, 2. januar 2000, ob 9.05, Sledi časa: Vzemi luč iz mojih rok.

Tako razvrščena svetila sva nato razvrstila po namenu oziroma načinu uporabe in dopisala obdobja, v katerih so jih uporabljali. Pri tem nama je bila v pomoč obsežna literatura, deloma tudi iz bogate hemeroteke g. Matjaža Brojana. Večinoma podatkov o posameznih gorivih pa sva črpala iz dveh publikacij: *Več svetlobe, Svetila od prazgodovine do danes* (Škofja Loka, Loški muzej, 2014) in *Svetloba, ogenj, luč* (priloga št. 9 revije GEA, št. 11, letnik VI, november 1996).

5.1 KAKO SO ZANETILI OGENJ?

Še preden predstaviva Brojanova svetila, pa se vprašajmo, na kakšen način so nekoč ustvarili ogenj. »Za gorenje je poleg kisika in vnetljive snovi potrebna tudi aktivacijska energija v obliki iskre. Na zgodnji zemlji so obstajali številni dejavniki, na primer vulkanski izbruhi, padci meteoritov, padajoče kamenje, udar strele, ko so lahko zanetili iskro in tako sprožili proces gorenja. Od vseh naštetih dejavnikov je požare najpogosteje zanetila **strela**, ki je bila ob svoji obči prisotnosti za Zemljinem površju najbolj razširjen dejavnik začetka požarov. /.../ O prvih trdnih dokazih o uporabi antropogenega ognja lahko govorimo šele v povezavi s homo erectusom. Njegova najstarejša, zanesljivo datirana ognjišča poznamo iz Afrike in so stara okrog 700.000 let. /.../ Skoraj istočasno z udomačitvijo ognja se je pojavila potreba po prenosnem ognju, ki je ljudem z osvetljevanjem temnih poti omogočil delo in gibanje tudi ponoči. Prvo tovrstno svetilo je bila **bakla**, kratka palica, ki so jo premazali s smolo, katranom in voskom. Vzporedno z baklami so se pojavile tudi tanko klane lesene smolnate trske, s katerimi so si svetili tako, da so jih držali v rokah ali zatikali v skalne razpoke, zidove oziroma v posebna namenska stojala.«¹⁵

Za prižiganje trsk in bakel so uporabljali **kresila**. »V naravi so poiskali **kresilno gobo**, jo narezali na lističe, prekuhali, stolkli, da se je zmehčala, in jo posušili. Tudi **kresilni kamen** so našli v naravi. Kresila so izdelovali kovači. Uporaba kresil na našem prostoru je dokumentirana že v **11. stoletju**.«¹⁶ Kresilni pribor oziroma kresilna sredstva so pri nas »uprabljali za netenje ognja od srednjega veka do uvajanja **vžigalic** po 1850, na podeželju do splošne rabe vžigalic po 1. svetovni vojni. V 18. in 19. stoletju je postal kresilni pribor del oblačilnega videza pri kadilcih; zato so ga tudi krasili.«¹⁷ »Vžigalice so izumili leta 1831. /.../ Pri nas so ljudje začeli množično uporabljati vžigalice šele **ob koncu 19. stoletja**.«¹⁸

V 20. stoletju se je za prižiganje ognja uveljavil tudi **vžigalnik**. Po SSKJ je to »priprava za prižiganje cigaret (kamenček za vžigalnik / bencinski, plinski vžigalnik) ali priprava za prižiganje, vžiganje česa sploh.«¹⁹

¹⁵ Jože Štukl: Svetila in njihov razvoj od prazgodovine do srednjega veka, *Več svetlobe: svetila od prazgodovine do danes*, Škofja Loka: Loški muzej, 2014, str. 11–12.

¹⁶ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 39.

¹⁷ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 253.

¹⁸ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 39.

¹⁹ Vžigalnik, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=v%C5%BEigalnik&hs=1, 20. 2. 2015.

5.2 SVETILA NA OLJE

»V Sredozemlju, kjer raste oljka, so si svetili z volno, namočeno v oglju. Rimljani so **pred dva tisoč leti** razširili uporabo keramičnih oljenk, ki so jih množično izdelovali in izvažali po vsem cesarstvu. Lučke in svečniki so bili lahko tudi iz brona, srebra ali celo zlata, toda te so se le redko ohranili. Keramične oljenke so bile priljubljeno novoletno darilo, večkrat so imele izpisano voščilnico ANNUM NOVUM FELICEM FAUSTUM.«²⁰

»Oljenke in leščerbe na loj so bile še v 19. stoletju poleg trsk najpriročajnejši viri osvetljevanja.«²¹ »**Leščerba** je svetilo v obliki manjše odprte ali zaprte posode, v kateri sta bila maščoba in vanjo nameščen stenj. Znana je uporaba leščerb **v 19. stoletju**, verjetno so jih uporabljali še prej. Starejše leščerbe so bile lončene, novejše so iz pločevine.«²² »Od živalskih maščob so uporabljali ovčji in goveji loj ter svinjsko mast, od rastlinskih olj pa laneno, bučno, žirovo, repično ter drenovo, le bogatejši so uporabljali olivno, t. i. laško olje. Pri tem niso bili izbirčni, saj so uporabili za osvetljevanje tudi maščobne ostanke. Revnejši niso imeli maščobe niti za zabelo, kaj šele za luč. /.../ Loj je gorel v odprti posodi ali pa kar v izdolbeni repi, krompirju, korenu. V loj so dali »taht« (stenj), ki so ga pripravili tako, da so paličico zavili v košček cunjje, prediva ali pavole in jo zabodli v loj. /.../ Bolj praktične so bile **oljenke** z grlom v obliki valja. Vanj so vstavili stenj, ki je bil lahko pritrjen in je izgoreval bolj enakomerno. /.../ Te luči so zahtevale stalen nadzor. Stenj je bilo treba neprestano s paličico ali žebljem potegovati iz maščobe, ga prirezovati in odstranjevati ogorke. /.../ Pri gorenju so nastajale saje in dim, širil se je neprijeten vonj.«²³ »Ljudje so leščerbo obešali pod strop ali pa je stala na »štobru« - lesenem, struženem podstavku na mizi.« Ivan Tavčar piše, da so gostilničarji najprej pospravili stojala za leščerbe, če so se gostje sprli, ker so bile zelo pripravne za pretep.«²⁴



Sl. 4 (levo): Stojalo za leščerbo.²⁵

Sl. 5: Goreča leščerba, slika iz Napredkovega koledarja, za katerega je Brojan posodil svoja svetila (arhiv Matjaža Brojana).

»Posebno razsvetljavo pri svojem delu so rabili tudi **rudarji**. Svetili so si s trskami, baklami, svečami, oljenkami in leščerbami, napoljenimi z rastlinskim oljem ali živalsko maščobo. Oljenke so bile v uporabi v nemetanskih rudikih do leta **1913**.«²⁶

²⁰ Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Delo, 6. 1. 2007 (na spletu: www.delo.si/article.print_tiskarna.php?ID,28, 1. 2015).

²¹ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 41.

²² Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 282.

²³ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 42.

²⁴ Mojca Šifrer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe: svetila od prazgodovine do danes, Škofja Loka: Loški muzej, 2014, str. 36.

²⁵ Mojca Šifrer Bulovec, Več svetlobe, 2014, str. 36.

²⁶ Mojca Šifrer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 44.

Preglednica 2: Svetila na olje v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na olje (4)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
rimski oljenka	replika rimske oljenke	2	pred 2000 leti
cerkvena oljenka	v cerkvah	1	19. st. in prej
kmečka leščerba	na kmetih	1	19. st., verjetno že prej

V Brojanovi etnološki zbirki so štiri oljenke, ki jih po času uporabe uvrščava med najstarejša svetila. Med njimi sta dve repliki rimskih oljenk, ena je originalna stara kmečka oljenka oziroma leščerba in ena cerkvena oljenka. Obe rimski repliki sta glineni, medtem, ko je kmečka leščerba iz kovanega železa, cerkvena oljenka pa je narejena iz pločevine.

Rimski oljenki sta zaprti, tako, da olja ne vidimo. Imata dve odprtini, eno za natakanje olja, tista v kljunu pa je za stenj, kjer je gorel ogenj. **Kmečka leščerba** je odprta, tako, da se vidi olje oziroma maščoba, s katero so si svetili. Spredaj v kljunu je bil stenj, potopljen v lužo olja. Leščerba ima kljuko, na kateri je visela s stropa. Če je bila maščoba živalskega izvora, je gorela slabo in je precej dimila. **Cerkvena oljenka** je bila oblikovana kot kadilnica, v katero so nalili olje. Na olju je plaval gumb s stenjem, ki je gorel in oddajal svetlobo.



Sl. 6: Replika rimske oljenke.



Sl. 7: Kmečka leščerba.



Sl. 8: Cerkvena oljenka.

5.3 SVETILA NA TRSKO

»S propadom rimskega cesarstva so oljenke za dolgo nadomestile **bakle in nasmoljene trske**, zatakne v **čelešnik**, in so skoraj do konca 19. stoletja razsvetljevale domove preprostih ljudi.«²⁷ »Za osvetlitev doma ni bilo treba zakuriti ognja. Zadostovala je le za laket dolga in dva do tri prste široka prižgana trska, ki je gorela 15 do 20 minut. Ljudje so jo stoletja uporabljali za razsvetljavo. Marsikatera kmetija še do konca 19. stoletja ni poznala drugačne razsvetljave kot gorečo trsko. Za izdelavo trsk so uporabljali, različno po pokrajinah, les smreke, bora, bukve, hrasta, javorja, gabra in breze. Trske so obdelovali s sekiro ali s posebnim obličem. Trske za razsvetljavo so običajno izdelovali moški, ker je bilo to težko opravilo.«²⁸ »Čelešnik je železno ali leseno držalo, v katero so zatikali trske za razsvetljavo. Povečini je držalo imelo stojalo, stoječe v križni nogi, pokončnem trinožniku ali v plohu. Poznani so čelešniki z različno razvejanim železom, rabili so kot držalo za trsko, **čelešnik s kleščami na utež in čelešnik s kleščami na vzmet**²⁹. Čelešnike so uporabljali **vsaj v 18. stoletju**, verjetno pa že prej, nato vse do uveljavitve petrolejk.«³⁰

²⁷ Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Delo, 6. 1. 2007.

²⁸ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 40.

²⁹ SSKJ: vzmet – prožen predmet, navadno kovinski, ki se uporablja za a) blaženje, prestrezanje sunkov, b) premikanje česa. http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=vzmet&hs=1, 20. 2. 2015.

³⁰ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 65.

»Priprava osvetlitve s trskami je zahtevala znanje in trud. Trske je bilo treba z gorečimi deli obrniti navzdol, sicer niso dobro gorele. Poleg tega so morali neprestano paziti, da so dogorele pravočasno zamenjali z novimi. Za to je na kmetijah navadno skrbel mlajši fant ali pastir. Otroci so se z gorečimi trskami velikokrat opekli. Trske so zatikali v špranje ali reže v steni. /.../ Postavljali so jih v železen podstavek v dimno nišo v steni – tako imenovano »levo«. Zatikali so jih v kovane železne klešče – »čelešnike«, ti so imeli ročaj za prenašanje ali pa so bili na stojalu, da so stali na mizi ali na tleh. Zaradi odprtega ognja je bila velika nevarnost požarov (takrat je bila večina hiš lesena, krita s slamo ali lesenimi deščicami, »skodlami«). Zato so pod trske postavili posode z vodo in ponekod naredili odvajalnike dima.«³¹ »Čelešnik so nasadili na leseno stojalo; manjše je stalo na mizi, večje na tleh. Nekateri pa so izdelani tako, da je bilo višino mogoče nastavljati. Če je čelešnik stal na mizi ali na lesenih tleh, so podenj postavili skledo z vodo, da so ogorki padali vanjo. Če pa so bila tla iz ilovice, to ni bilo potrebno.«³²

Preglednica 3: Svetila na trsko v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na trsko (4)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
volk	za bivalne prostore	1	18. in 19. st.
čelešnik z utežjo	za bivalne prostore	3	18. in 19. st.

V Brojanovi zbirki so štirje čelešniki. Razlikujejo se po utežeh ter prijemalnih. Trije čelešniki so narejeni **na utež** – v srednjem delu imajo kljuko, na kateri je visela utež. Dva jo imata še danes, vendar je utež dodal Brojan naknadno. Uteži v obliki krogle je vzel z neke kovinske tehtnice. Dva čelešnika na utež sta narejena tako, da imata v zgornji del valovito zakrivljen, krivulje pa so služile kot zatiči za shranjevanje trsk. Čelešnik št. 31 je prenosen, saj ima v srednjem delu ročaj. Ker je glava spominjala na volčjo glavo, so ga imenovali tudi **volk**. Predvidevava, da se je uporabljal kot namizni čelešnik. Vsi čelešniki so lepo kovaško delo, saj so narejeni iz kovanega železa. Brojan meni, da so bili čelešniki z utežmi, ki se nahajajo v njegovi zbirki, originalno pritrjeni na steno pod določenim kotom, pod njimi pa je bil škafo vode.



Sl. 9: Namizni čelešnik sveti, slika iz Napredkovega koledarja (arhiv Matjaža Brojana).



Sl. 10: Namizni čelešnik ali volk.



Sl. 11: Namizni čelešnik z utežjo.

³¹ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 41.

³² Mojca Šifer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe: svetila od prazgodovine do danes, Škofja Loka: Loški muzej, 2014, str. 33-34.

5.4 SVETILA NA VOSEK

V Brojanovi zbirki je največ svetil na vosek (98 ali 40 %). Med njimi je največ sveč in svečnikov (80 ali 82 %), zatem latern (17 ali 17 %) in ena bakla.



BAKLE:

Bakla ali plamenica je – »svetilo, najpogosteje izdelano iz lesa in smole. Bakle so bile iz brezovega, leskovega, smrekovega ali topolovega lesa, na koncu so ga razcepili in zalili s smolo, ali iz slame in odebeljenih stebel konoplje. Dolge so bile okrog pol metra in več. V **srednjem veku** so jih uporabljali za svetilo zunaj hiše, na daljši poti in vsaj v **18. in 19. stol.** so si z baklami svetili **rudarji** v rovih. Ponekod si še vedno svetijo z baklami, ko gredo k polnočnici, pri nočni smuki ali za ustvarjanje prijetnega ozračja ob družabnih vrtnih prireditvah.«³³

»Ljudje so ugotovili, da trske smolnatih dreves dajejo jasnejšo svetlobo. Zato so namočili trsko v smolo in tako je nastala bakla. Bakle so dajale močno svetlobo. Čeprav so kadile, so jih zlasti na Primorskem in na Krasu uporabljali v kuhinjah, poleg odprtega ognjišča. Imenovali so jih »fagle«. Bakle so izdelovali moški, običajno iz leskovega lesa, ki so ga na koncu nacepili. Gornji del so povili v cunje, ki so jih pred tem namočili v smolo. V srednjem veku in vse do 20. stoletja so bakle več uporabljali zunaj doma.«³⁴



Sl. 12: Ta bakla v Brojanovi zbirki svetil je narejena iz voska. Žakljevino pomakajo v staljeni vosek in jo ovijejo okoli palice. Uporablja se za nočne pohode.

V Brojanovi zbirki svetil so tri bakle, od katerih je ena iz voska, ostali dve pa gorita in svetita s petrolejem.

SVEČE

Sveča je »svetilo **iz loja, voska, stearina, parafina** s stenjem v sredini. Na podeželju so sveče izdelovali predvsem iz ovčjega in govejega loja, medtem ko so voščene sveče boljše kakovosti vplivali predvsem čebelarji vsaj **od 17. stoletja**. Med različnimi načini izdelave

³³ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 20.

³⁴ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 40.

sveč so še zdaj najpogostejši vlečenje, oblikovanje in vlivanje v kalupe. Svečarstvo kot obrtna dejavnost je večinoma združena z lectarstvom. Svečarji so izdelovali tudi parafinske sveče. Sveče so v preteklosti uporabljali predvsem pri višjih družbenih plasteh in cerkvenem obredju.«³⁵

»Najstarejše so bile narejene iz čebeljega voska ali iz živalskega loja (loja govedi, ovac in svinj). Šele v tridesetih letih 19. stoletja je na trg prišla **stearinska sveča**. Stearin je snov, ki nastane pri predelavi živalske in rastlinske maščobe in iztiskanju oljne kisline. Je bele do svetlo rumene barve. Trideset let pozneje se je na trgu uveljavila **parafinska sveča**. Parafin je nestrupena snov, podobna vosku, brez vonja in okusa, nastane pri destilaciji nafte.«³⁶

»**Lojene sveče** so puščale saje, stenj ni izgoreval hkrati z maščobo, zato je bilo treba zgoreli stenj neprestano rezati s posebnimi škarjicami, ponekod imenovanimi »smrkavčki«. Te sveče so dajale le borno svetlobo. **Stearinske sveče** po kakovosti precej prekašajo lojene. Imajo boljši svetlobni učinek, daljši čas gorenja in oddajo manj smradu. Stenj pri teh svečah ni sukan kot pri lojenih, temveč je čvrsto pleten kot kita. To omogoča, da stenj ves izgori in ga ni treba neprestano prirezovati. Stearinske sveče so prišle na trg v 30. letih 19. stoletja. Še cenejše in tako dostopnejše širšemu krogu uporabnikov so bile **parafinske sveče**. Na naš trg so prišle v 60. letih 19. stoletja.«³⁷



Sl. 13: Sveča iz čebeljega voska.



Sl. 14: Stearinska sveča v stekleni posodi z odprtino za prižiganje.



Sl. 15: Stearinska sveča v kozarcu.



Sl. 16: Okrasna parafinska sveča.

Preglednica 4: Sveče v Brojanovi etnološki zbirki

SVEČE (40)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
okrasna sveča iz čebeljega voska	za okras in za lep vonj	4	od 17. stoletja dalje
okrasna stearinska sveča	za darila, za svečane okrasitve	5	od 1830 dalje
okrasna stearinska sveča v posodi	za darilo	23	20. stoletje
spominek s stearinsko svečo	za darilo	4	20. stoletje
okrasna želatina v kozarcu	za darilo	2	20. stoletje
okrasna parafinska sveča	za darilo, za spominek	2	od 1860 dalje

Brojanove sveče na čebelji vosek so namenjene predvsem okrasu in za darila. Med najstarejše sveče sodijo sveče iz čebeljega voska (4), ki imajo tudi lep vonj. V zbirki je več vrst **stearinskih sveč**: sveče brez posode, sveče v posodah (v kozarcih, lončkih, okrasnih zvezdah itd.) in stearinske čajne svečke, ki so vstavljene v neko posodo ali lesen spominek. Navadnih stearinskih sveč je v zbirki **pet**, še več jih je na svečnikih (12), ki jih tukaj ne upoštevamo. 17 sveč je takšnih, da je vosek vlit v neko posodo, 5 je takšnih, da je v neko posodo vstavljena čajna svečka, v en kozarec pa je vstavljena navadna sveča, ena sveča pa je postavljena v krožnik. Čeprav so sveče iz čebeljega voska uporabljali že od 17. stoletja dalje, stearinske od

³⁵ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 594.

³⁶ Mojca Šifer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 36.

³⁷ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 43-45.

1830 in parafinske od 1860 dalje, pa imajo sveče v Brojanovi zbirki sveč precej sodoben izgled. Izjemi sta dve sveči iz čebeljega voska s popisno številko 97 in 225. Večina sveč se danes uporablja v okrasne namene in za darila.

SVEČNIKI

Svečnik je »stojalo za eno ali več sveč. Izdelan je **iz lesa, kovine, stekla, gline**, imenovan lajhtar (iz nemščine Leuchter, svečnik; osrednja Slovenija). Najumetelnejši svečniki na podeželju so bili **kovani**; večina ohranjenih kovanih svečnikov izvira s slovenskega alpskega ozemlja iz obdobja **od 16. do 19. stoletja**. Manj poznani kmečki **leseni** svečniki (praviloma struženi) so ohranjeni iz vseh slovenskih pokrajin (**19. in začetek 20. stoletja**). V manufakturah na ozemlju Avstro-Ogrske so izdelovali predvsem **steklene in medeninaste** svečnike, ki so jih imeli v premožnejših kmečkih domovih, meščanskih in plemiških stanovanjih. Posebno skrbno so oblikovani cerkveni svečniki.«³⁸

»Svečo lahko natakemo na koničast trn ali vstavimo v tulec na svečniku. Po izvoru, obliki, materialu in uporabi jih delimo na **grajske, cerkvene, meščanske in kmečke**. Svečniki so izdelani iz najrazličnejših materialov: kovanega ali litega železa ali drugih kovin (srebro, medenina, pločevina ...), struženega ali rezljanega lesa, pihanega ali brušenega stekla, keramike ali porcelana, emajlirane pločevine, kamna in drugih, danes tudi umetnih materialov.«³⁹

»V **cerkvah** so do 12. stoletja sveče ob oltarju držali svečenosci. Svečniki so svoje mesto ob oltarju dobili v **14. stoletju**. /.../ Svečnike iz lesa so za meščanske in cerkvene naročnike rezljali tudi podobarji na Loškem. /.../ Poleg svečnikov so cerkvene prostore in dvorane premožnejših ljudi osvetljevali tudi podstropni **lestenci** z večjim številom sveč. /.../ **Steklene svečnike** so na Slovenske izdelovali v steklarnah na Pohorju in so jih oblikovali po vzoru kovinskih. Izdelani so iz prozornega, delno pihanega in brušenega brezbarvnega stekla. Za izdelavo cenejših in enostavnejših svečnikov so v drugi polovici **19. stoletja** začeli uporabljati tehniko pihanja stekla v reliefni kalup. Votlo notranjost svečnika so prevlekli s srebrovim nitratom in še eno plastjo stekla. **Svečniki iz zazrcaljenega stekla** so bili lahki in nestabilni, zato so jih napolnili s peskom in na dnu zalili z voskom. Tako narejen svečnik ima srebrn videz. Kupci teh izdelkov so bili predvsem iz kmečkega in mestnega okolja. Zazrcaljenemu steklu so v pogovornem jeziku rekli »Bauernsilber« ali kmečko srebro.«⁴⁰

V to skupino svetil uvršča tudi kajfeže, ki so služili za prižiganje in ugašanje višje postavljenih sveč, predvsem v cerkvah. Predvidevava, da so jih uporabljali od srednjega veka dalje.

Preglednica 5: Svečniki v Brojanovi etnološki zbirki

SVEČNIKI (40)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
namizni svečnik	za okras in slavnostne pogrinjke	23	od 16./19. st. dalje
sakralni svečnik	v cerkvah in v druge verske namene	6	od 14. st. dalje
prenosni svečnik	za prenos po prostorih	5	od 16./19. st. dalje
voščeni svitek	za cerkveno rabo	1	konec 18. st.
svečnik s premičnim tulcem	v cerkvene namene	1	že pred 1760
svečnik s kajfežem	za cerkveno rabo	1	od 16. st. dalje
kajfež	za ugašanje sveč, za cerkveno rabo	2	od 16. st. dalje
zazrcaljeni svečnik	za mrtvaške odre	1	od 19. st. dalje

³⁸ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 594.

³⁹ Mojca Šifrer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 38.

⁴⁰ Mojca Šifrer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 39-40.

Brojanove svečnike sva razdelila po namembnosti v osem skupin. Med njimi so tudi raritete (voščeni svitek, svečnik s pomičnim tulcem, svečnik s kajfežem) in dva kajfeža, ki sta služila za prižiganje in ugašanje sveč. Znotraj teh skupin bi jih lahko razlikovala še po materialu (leseni, kovinski, stekleni, medeninasti). Največ svečnikov je **namiznih** (23 ali 58 %). Med njimi je največ steklenih (8), pet je lesenih, šest je kovinskih, od teh sta dva iz kovanega železa, trije so iz keramike ali gline, eden pa iz medenine.



Sl. 17: Star leseni svečnik s kovinsko konico.



Sl. 18: Novejši namizni steklen svečnik.



Sl. 19: Kovani namizni svečnik s tremi svečami.



Sl. 20: Namizni medeninast svečnik.

Med **sakralne svečnike** uvrščava tiste, ki so se uporabljali v cerkvah in za verske obrede. Brojan v svoji zbirki hrani šest takšnih, sem pa moramo uvrstiti tudi voščeni svitek, svečnik s pomičnim tulcem in kajfeže. Smiselno bi v to skupino lahko uvrstila tudi zazrcaljene svečnike, ki so se uporabljali ob mrliških odrih. Sakralni svečniki so se uporabljali že od 14. stoletja dalje, voščeni svitek od konca 18. stoletja, zazrcaljeni svečnik pa od 19. stoletja dalje.



Sl. 21: Star medeninast sakralni svečnik.



Sl. 22: Steklen sakralni svečnik.



Sl. 23: Zazrcaljeni svečnik za mrtvaške odre.



Sl. 24: Kajfež za prižiganje in ugašanje sveč.

V Brojanovi zbirki svetil je tudi pet prenosnih svečnikov za prenašanje sveče iz prostora v prostor. Razpoznavni so po tem, da imajo ročaj. Štirje izmed njih so iz keramike, eden pa je medeninast. Vsi, razen medeninastega, so se verjetno uporabljali za vsakodnevno domačo rabo.



Sl. 25: Keramični prenosni svečnik s svečo.



Sl. 26: Glineni prenosni svečnik.



Sl. 27: Medeninasti prenosni svečnik z ročajem.

LATERNE

Laterna je »svetilna naprava z ročajem iz preluknjane pločevine ali z zastekljenim ohišjem, varuje plamen sveče, oljenke ali petrolejke, da ne ugasne. Nosi se v roki ali se obesi. Laterne iz perforirane pločevine so iz 18. in 19. stoletja, **zastekljene laterne v lesenem ali kovinskem ohišju** so povečini **iz 19. stoletja**, poznali pa so jih tudi prej (upodobitve iz 16. stoletja). Laterne so na podeželju uporabljali predvsem pri večernem opraviilu v hlevu in v prometu, meščani in plemiči od 16. stoletja za razsvetljavo večjih prostorov (vež, stopnišč). Postavljali so jih tudi v okrasne nasade in parke. Po namembnosti so laterne **hlevske, pogrebne, furmanske in laterne za procesije**.«⁴¹

»Ob strani so bila vratca za vstavljanje sveče, na vrhu laterne pa sta bila ročaj za prijemanje ali obešanje in odprtina za odvod dima. /.../ Prva do sedaj znana upodobitev laterne na Slovenskem je na freski sv. Krištofa v Vrzdencu v Horjulski dolini **iz 16. stoletja**. /.../ Laterna s steklenimi stranskimi stranicami je imela večjo svetilno moč. Nekatere so imele vstavljeno tudi brušeno steklo. Na podeželju so si z njimi svetili pri večernem delu **v hlevu** ali okolice hiše. Laterne, ki so jih uporabljali **furmani**, so imele zaščitena stekla. V meščanskem in plemiškem okolju so si z njimi razsvetljevali **večje prostore in parke**. Lepo krašene laterne so bile sestavni del velikonočne procesije in procesije sv. Rešnjega telesa. Razsvetljevale so tudi **kapelice, pokopališča in nagrobnike**. Prve laterne so izdelali obrtniki ali ljudje sami. Že vsaj proti koncu 19. stoletja pa so bile laterne že industrijski izdelek.«⁴²

Preglednica 6: Laterne za svečo v Brojanovi etnološki zbirki

LATERNE (17)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
prenosna laterna za svečo	za prenašanje ali obešanje	6	od 19. st. dalje
pokopališka laterna za svečo	na grobovih	4	od 19. st. dalje
furmanska laterna za svečo	za vozove s konjsko vprego	3	od 19. st. dalje
okrasna laterna za svečo	za novoletna darila in okras	4	20. st.

Čeprav so se laterne uporabljale že od 16. stoletja dalje, pa so se zastekljene uporabljale od 19. stoletja dalje. Zaradi tega lahko vse Brojanove laterne uvrstimo v to zgodovinsko obdobje, razen okrasnih latern, ki so novejšje. Največ je prenosnih latern, od katerih sta dve leseni, ostale pa kovinske. Lesene so se uporabljale za prenašanje po domovih in za v hlev, kovinske pa so se uporabljale za pogrebe, verjetno pa tudi za obešanje na hodnikih in na drugih prehodnih mestih.



Sl. 28: Prenosna laterna.



Sl. 29: Furmanska laterna.



Sl. 30: Pokopališka laterna.



Sl. 31: Okrasna laterna.

⁴¹ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 277.

⁴² Mojca Šifrer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 44-45.

5.5 SVETILA NA PETROLEJ

Petrolejka je »svetilka na petrolej, razširjena po **1860**, sprva pri premožnejših družbenih plasteh. Na podeželju so bile v splošni rabi od zadnjega desetletja 19. stoletja do uvedbe elektrike. Petrolejke so **namizne, stenske, stropne in prenosne**. Sestavljene so iz posode za gorivo, gorilnika, stenja, vijaka za stenj, steklenega cilindra in zaslona iz pločevine, nekatere imajo ogledalo za povečanje svetlobne moči.«⁴³

»Leta 1850 so v Ameriki odkrili velike zaloge nafte. /.../ Kmalu zatem je Benjamin Silliman skonstruiral petrolejko. Začeli so jih proizvajati v velikih količinah in jih skupaj s petrolejem, ki so ga pri nas imenovali **kameno olje**, prodajali po vsem svetu. Izdelovanje so kmalu prevzele tudi slovenske glažute. Izdelovale so podstavke za svetilke in posodice za petrolej, ki so jih pritrdili na kovinski nosilec. /.../ Petrolejke so bile v primerjavi s svečo varnejše, saj je bil plamen zaščiten s steklom, dajale pa so tudi enakomernejšo svetlobo. Zato so bile vsesplošno razširjene in zelo priljubljene.«⁴⁴ »Petrolej so kupovali v trgovini z mešanim blagom, po pol litra ali liter.«⁴⁵ »Po svetilnosti je bila od trikrat do tridesetkrat močnejša od sveče, eno polnjenje pa je lahko zadostovalo za 20 ur. Kot pove že ime, sveti na petrolej, ki nastane pri destilaciji nafte in ima vrelišče pri 150 do 270 stopinjah Celzija. /.../ Z njimi so si svetili do srede 20. stoletja. /.../ Petrolejki je bilo treba pogosto očistiti stekleni cilindar, na katerem so se nabirale saje.«

Preglednica 7: Svetila na petrolej v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na petrolej (56)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
bakla	za baklade v parkih, za nočne pohode	2	od 1870 dalje
laterna	za bivalne prostore	1	od 1870 dalje
namizna petrolejka	za bivalne prostore, za okras	18	od 1870 dalje
prenosna petrolejka	za prenašanje	18	od 1870 dalje
stenska petrolejka	za bivalne prostore	1	od 1870 dalje
furmanska laterna	za vozove in kočije	4	od 1870 dalje
cikovec	razsvetljava ob pletenju slamnatih kit	1	od 1870 dalje
posoda za petrolej	za prenašanje in natakanje petroleja	5	od 1870 dalje
rudarska svetilka	za delo v rudniku	1	od 1870 dalje
železničarska svetilka	signalna svetilka železničarjev ob železniški progi ali na postajah	5	od 1870 dalje

V Brojanovi zbirki svetil sta **dve bakli** na petrolej. Bakla s popisno številko 231 se je nekoč uporabljala za baklade v Tivoliju. Spodaj ima kovinsko konico, ki so jo zapičili v zemljo. Brojan predvideva, da je ta bakla stara vsaj sto let. Bakla je na sredini votla, tam se nahaja stenj, ki je namočen v petrolej, zato je dolgo časa gorela. Druga bakla je novejšega izvora, je tajvanski izdelek, narejen iz bambusa in ima na vrhu vpleteno majhno posodico za petrolej.

Na petrolej so bile tudi svetilke za določene poklice, npr. za rudarje, železničarje in furmane. **Rudarske** svetilke so se uporabljale pri kopanju premoga ali rude v rudnikih, **železničarske** pa so služile predvsem kot signalne svetilke ob železniški progi ali na železniških postajah. V Brojanovi zbirki petrolejk so štiri **furmanske laterne**, ki so precej stare in brez steklenega cilindra (ena je na naslovnici raziskovalne naloge). Posebnost furmanskih latern je ta, da so imele steklen cilindar zaščiten s kovinskimi žicami, da se ni tako hitro razbil. Edino furmanska laterna s popisno številko 123 nima žične zaščite cilindra, vendar pa je zgornji del povsem enak ostalim furmanskim laternam, tako da jo upravičeno uvrščava v to skupino petrolejk. Vse so imele na vrhu ročaj za obešanje na voz ali kočijo.

⁴³ Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 414.

⁴⁴ Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Delo, 6. 1. 2007.

⁴⁵ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 46.



Sl. 32: Bakla za baklade v parku Tivoli.



Sl. 33: Bambusova bakla na petrolej.



Sl. 34: Rudarska svetilka na petrolej.



Sl. 35: Železničarska svetilka na petrolej.

Največ pa je v Brojanovi zbirki **namiznih in prenosnih petrolejk** (vsakih po 18). Namizne petrolejke so vse brez ročaja, razlikujejo pa se po tem, iz katerega materiala je posoda za petrolej in podstavek. Največ namiznih petrolejk ima stekleno posodo za petrolej (10), kovinskih je šest, dve pa imata keramično posodo. Najstarejše so verjetno petrolejke, ki imajo kovinsko posodo. Podstavek za posodo za petrolej imajo najpogosteje kovinski, samo v enem primeru je podstavek steklen, ena steklena petrolejka pa podstavka nima. Med namizne petrolejke je potrebno uvrščati tudi cikovec, ki je domžalska posebnost. **Cikovec** je svetilo domžalskih slamnikarjev iz konca 19. stoletja. Uporabljali so ga za razsvetljavo ob pletenju slamnatih kit, ki so jih pletli za številne domžalske slamnikarske tovarne in delavnice. Ker pa je bil petrolej drag in so z njim zelo varčevali, se je več družin zbralo okoli enega cikovca ter se družilo ob delu, petju in pripovedovanju zgodb.



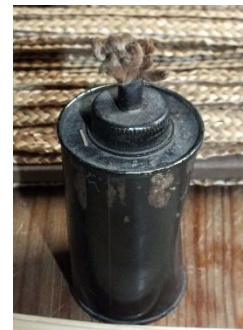
Sl. 36: Furmanska laterna brez zaščitnih žic.



Sl. 37: Zelo stara namizna petrolejka.



Sl. 38: Steklена namizna petrolejka z velikim rezervoarjem za petrolej.



Sl. 39: Cikovec je pravzaprav namizna petrolejka brez cilindra.

Prenosne petrolejke imajo ročaj, ki je bil pritrjen na posodo za petrolej, ali pa je to kovinska žica na vrhu petrolejke. Vse so imele steklen cilinder, ki jim ga je v nekaterih primerih dodal Brojan naknadno. Najstarejše petrolejke so na videz podobne furmanskim laternam, vse so brez cilindra, zarjavele in imajo skrivljene žice. Od prenosnih petrolejk izstopata dve, katerih oblika spominja na Aladinovo svetilko. Obe sta novejšega izvora, kupljeni kot spominek v Turčiji. Posebnost **stenske petrolejke** je odsevník, ki je svetlobo enakomerno razpršil po prostoru. Nad odsevníkom je žica, s katero so petrolejko obesili na steno. V Brojanovi zbirki svetil je tudi pet posod **za prenašanje petroleja**. Med njimi so štiri kante ali rezervoarji za petrolej, poleg teh pa je še lonček, s katerim so petrolej točili. Vse svetilke na petrolej so bile zelo pomembne v obdobju od 1870 do prihoda električne energije (v Domžalah do 1910 oz. 1920), marsikje v zaledju pa do sredine 20. stoletja.



Sl. 40: Preprosta prenosna petrolejka iz Napredkovega koledarja, arhiv M. Brojan.



Sl. 41: Pri prenosni petrolejki je cilindar zaščiten z žicami.



Sl. 42: Stenska petrolejka z ogledalom, ki je odsevalo svetlobo.



Sl. 43: Prenosna laterna za petrolejko.

5.6 SVETILA NA PLIN

»Ob prelomu **19. in 20. stoletja** so posamezniki na podeželju, kot npr. gostilničarji in trgovci, začeli uvajati plinske svetilke. Plin so shranjevali zunaj stavb, da ne bi prišlo do nesreč. V bližini rudnikov so bile v času kraljevine SHS bolj kot petrolejke razširjene **karbidovke**, ki so jih uporabljali predvsem rudarji, a tudi drugi. Preproste karbidne svetilke so izdelali sami, karbid pa so kupovali v rudnikih. Karbidne svetilke so dajale svetlejšo svetlobo in so bile v primerjavi s petrolejkami tudi cenejše. Vendar so te tehnološko izpopolnjene svetilke imele določene pomanjkljivosti: gorele so z odprtim ognjem, zato so se tudi kadile in jih je bilo treba pogosto čistiti.«⁴⁶

»V gorenjskih mestih in turističnih krajih so na prelomu v 20. stoletje zagorele luči na **acetilen**.«⁴⁷ Konec novembra 1861 so s plinom prižgali prvo **ulično svetilko** v Ljubljani. »Ta je bila seveda omejena le na mestno središče, kjer so postavili 241 plinskih svetilk, na obrobju pa so še dolgo uporabljali oljne svetilke in pozneje petrolejke. /.../ Mestna plinarna je plin pridobivala iz lesa, ki so ga naložili v neprodušno zaprte posode in pod njimi zakurili. To je pomenilo, da so poslej kot stranski produkt suhe destilacije premoga pridobivali tudi katran in koks, ki so ga prodajali kovačem in manjšim livarnam. Plinarna je nemškimi lastnikom dolga leta prinašala masten dobiček, saj je bil plin zelo drag. Leta 1961 so postavili novo plinarno na Verovškovi ulici, ki je mestni plin pridobivala **iz tekočega naftnega plina**. Leta 1979 je mesto dobilo prvo pošiljko **zemeljskega plina**.«⁴⁸

»Leta 1900 so v rudnikih začeli uporabljati plinske svetilke – **karbidovke**, ki so svetile tri do štirikrat močnejše kot leščerba. Karbidovka je sestavljena iz dveh delov, v spodnjem je nameščen **karbid**, v zgornjem pa **voda**, ki kaplja na karbid. Pri tem nastane **plin acetilen**, ki preko gorilnika izhaja iz svetilke, kjer ga prižgemo. Sveti s plamenom bele barve. Z njim so svetili v rudnikih, kjer metan ni bil prisoten. Električne naglavne svetilke so v Sloveniji začeli uporabljati po drugi svetovni vojni.«⁴⁹

⁴⁶ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 46.

⁴⁷ Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, www.delo.si/article.print_tiskarna.php?ID_28, 28. 1. 2015.

⁴⁸ A. P.: Kako lepa je ta luč! Pred 145 leti je Ljubljana dobila plinsko razsvetljavo, Družina 46, razvedrilo, 12. 11. 2006, str. 24-25.

⁴⁹ Mojca Šifer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 44.

Preglednica 8: Svetila na plin v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na plin (29)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
fijakarska karbidovka	za kočije in vozove	8	na prelomu 19. v 20. st.
ladijska karbidovka	na ladjah	1	na prelomu 19. v 20. st.
rudarska karbidovka	za delo v rudnikih	7	na prelomu 19. v 20. st.
železničarska karbidovka	za signalno svetilko železničarjev ob progi	6	na prelomu 19. v 20. st.
svetilka za kampiranje	za kampiranje, taborjenje	3	od sredine 20. st. dalje
ladijska svetilka	ribiška svetilka za vabljenje rib	1	od sredine 20. st. dalje
rudarska svetilka	za spominek (na kosu premoga)	1	od sredine 20. st. dalje

V Brojanovi zbirki svetil je osem **fijakarskih svetilk** na karbid. Večinoma so precej stare in brez stekla. Kljub njihovi starosti se vidi, da so bile nekoč zelo elegantne, verjetno nameščene na lepo okrašenih kočijah. V zbirki je tudi stara karbidovka, ki je bila **ladijska svetilka** in je bila kupljena v Dalmaciji. Ima ročaj za obešanje in ohranjeno steklo. V njegovi zbirki je tudi sedem **rudarskih svetilk - karbidovk**. Imajo ročaj za prenašanje in kavelj za obešanje. Rudarji so jih uporabljali pred več kot stotimi leti. Poleg tega je v Brojanovi zbirki še šest karbidovk, ki so služile kot signalne železničarske svetilke. Vse karbidovke so bile narejene tako, da so imeli v zgornjem delu vodo, ki je kapljala na karbid, pri tem pa se je ustvarjal plin acitilen. Ta plin je preko gorilnika izhajal iz svetilke, ki jo je bilo potrebno prižgati, da je svetila s plamenom bele barve. Takšne rudarske svetilke so lahko uporabljali le v rudnikih, kjer ni bilo metana, saj je bil pri njih odprti ogenj.



Sl. 44: Običajna fijakarska svetilka.



Sl. 45: Fijakarska svetilka za boljše kočije.



Sl. 46: Stara ladijska svetilka na karbid.



Sl. 47: Rudarska karbidovka.

Poleg teh je v zbirki še šest **železničarskih svetilk** na karbid, ki so služile železničarjem kot signalne svetilke ob železniški progi. **Novejše plinske svetilke** svetijo na utekočinjeni naftni plin (UNP), ki je »čist ter vsestransko uporaben energent, zato z njim vedno več gospodinjstev kuha, pripravlja toplo vodo in tudi ogreva svoj dom.«⁵⁰ Utekočinjen naftni plin v jeklenkah je verjetno tudi gorivo za sodobnejše svetilke na plin v Brojanovi etnološki zbirki. »Na voljo so različni tipi jeklenk, zamenjava pa je hitra, priročna in enostavna. Plin v jeklenkah (mešanica butana in propana) uporabljajo manjši uporabniki v gospodinjstvu za kuhanje, ogrevanje vode in prostorov ter v plinskih napravah za prosti čas.«⁵¹ Naftni plin je danes lahko dostopen na bencinskih servisih različnih podjetij. Sodobne plinske svetilke v Brojanovi zbirki so večinoma namenjene **kampiranju**, eno pa uporabljajo **ribiči** za privabljanje rib.

⁵⁰ Plinska jeklenka, <http://www.butanplin.si/ogrevanje/plinohrami/utekocinjen-naftni-plin>

⁵¹ Plin v jeklenkah, <http://www.petrol.si/za-dom/izdelki/plin-v-jeklenkah>



Sl. 48: Železničarska signalna svetilka na karbid.



Sl. 49: Železničarska signalna svetilka na karbid.



Sl. 50: Ribiška svetilka za privabljanje rib.



Sl. 51: Plinska svetilka za kampiranje

5.7 SVETILA NA ELEKTRIČNO ENERGIJO

»**Električna razsvetljava** se je na Slovenskem začela uveljavljati **po 1883**. Prva električna svetila so bile **obločnice**. Od konca 19. stoletja so uporabljali **Edisonove žarnice**. V začetku elektrifikacije so imeli v hišah le eno šibko žarnico pod stropom. Petindvajset svečna (25-vatna) žarnica je bila razkošje. V 20. stoletju, zlasti v času razvitega industrijskega oblikovanja, tržišče ponuja raznovrstne in za različne namene oblikovane električne luči.«⁵²

»Prva električna žarnica je na Slovenskem zagorela aprila **1883** v mlinu Karla Scherbauma v Mariboru, naslednje leto pa je zasvetilo 12 obločnic v Postojnski jami.«⁵³ Že v letu 1894 je električno mestno razsvetljavo dobila Škofja Loka,⁵⁴ v Domžalah pa je električna luč prvič zasvetila pred božičem **1910**.⁵⁵ »Elektriko so najprej dobila večja mesta, podeželje je prišlo na vrsto kasneje. Večina slovenskega podeželja se je elektrificirala po 2. svetovni vojni.«⁵⁶

»V začetku 20. stoletja so oljne in petrolejske svetilke preprosto predelali. Po lestencih so napeljali žice in v tulce za sveče namestili žarnice.«⁵⁷ »Počasi je elektrika izpodrinila petrolejke tako v javni razsvetljavi kot v stanovanjih, delavnicah in drugih javnih prostorih. /.../ ... lahko sklepamo, da električna razsvetljava pomeni velik tehnični dosežek za človeštvo, saj pripomore h kakovostnejšemu življenju vsakega od nas.«⁵⁸

»**Žarnica** ali **svetilka z žarilno nitjo** pretvarja električno energijo v svetlobno s pomočjo segrevanja kovinske spirale na zelo visoko temperaturo, da zažari. Vroča notranjost je zaščitena pred atmosferskimi vplivi s pregrado, skoraj vedno izdelano iz stekla, vsebina pa je lahko vakuum ali katerikoli plin, ki je kemično nevtralen (problem oksidacije). Konstrukcija žarnice navadno vsebuje tudi priključni električni terminal, ki je izveden z žičnimi povezavami preko stekla kot mehanski vmesnik (grlo) in daje podporo tako mehanski pritrditvi kot tudi električnim signalom. Svetilke z žarilno nitjo izdelujejo v različnih velikostih, svetlobnih jakostih ter napetostnih razredih (od 1,5 do okoli 300 voltov). /.../

⁵² Slovenski etnološki leksikon, 2004, str. 110.

⁵³ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 47.

⁵⁴ Borut Čontala: Gorenjski so prinesli luč, Slovenske novice, 17. 1. 2004, str. 15.

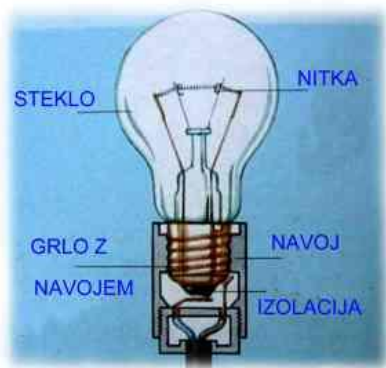
⁵⁵ Stane Stražar, Domžale, mesto pod Goričico, Škocjan pri Domžalah, 1999, str. 431.

⁵⁶ Samo Kuščer, Irena Keršič, Darja Cvek: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996, str. 47.

⁵⁷ Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, www.delo.si/article.print_tiskarna.php?ID,28, 28. 1. 2015.

⁵⁸ Mojca Šifer Bulovec: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 47.

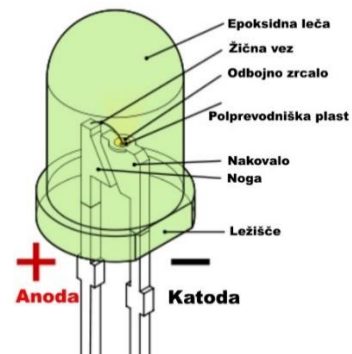
Svetilka z žarilno nitko ima izredno slab izkoristek - le okoli 10 % energije se spremeni v vidno svetlobo.«⁵⁹



Sl. 52: Deli Edisonove žarnice.⁶⁰



Sl. 53: Staro okovje električne svetilke s stikalom.



Sl. 54: Struktura LED žarnice oziroma svetleče diode.

V zadnjih desetletjih pa se je uveljavila varčna LED svetilka, čeprav so jo iznašli že v začetku 20. stoletja. »**Svetleča dioda** (angleška kratica **LED**) je polprevodniški elektronski element. Njene električne karakteristike so podobne navadni polprevodniški diodi s to razliko, da kadar prevaja tok, sveti. /.../ Svetloba, ki jo oddajajo, ima valovno dolžino v ozkem pasu. Modro barvo so uspeli dobiti šele pred nekaj leti. Bela svetleča dioda je kombinacija rdeče, zelene in modre. Izkoristek svetleče diode je mnogo boljši kot pri žarnici z žarilno nitko. Bele svetleče diode velike sevalne moči napovedujejo bolj množično uporabo le-teh v razsvetljavi. Poleg boljšega izkoristka jih odlikuje tudi daljša življenjska doba, ki znaša okoli 50.000 ur, za razliko od navadne žarnice, kjer je 1000 ur.«⁶¹

ELEKTRIČNE SVETILKE NA AKUMULATOR

»**Akumulator** je elektrotehnična naprava za shranjevanje električne energije na posreden način preko kemične energije. /.../ Ločimo več vrst akumulatorjev, najstarejša sta nikelj-kadmijev akumulator in svinčeni akumulator, ki ju pogosto nepravilno imenujejo kar baterija.«⁶² »Problemi gospodarnosti naprav za skladiščenje električne energije so nizek izkoristek, visoka cena in teža. Kljub temu so akumulatorji pogost sestavni del električnih aparatov, zlasti prenosnih, in vozil.«⁶³

Preglednica 9: Svetila na akumulator v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na akumulator (7)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
ladijska svetilka	ob boku ladje	1	sredi 20. st.
avtomobilska svetilka	nemški tovornjak iz časa 2. svetovne vojne	1	sredi 20. st.
prenosna svetilka	za kampiranje	1	sodobna
prenosna svetilka	pri različnih delih, obrteh	2	konec 20. st.
rudarska svetilka	v rudnikih	2	sredi 20. st.

V Brojanovi zbirki svetil se nahajajo svetilke z akumulatorjem, ki so namenjene rudarjem in mornarjem ter prenosne za kampiranje. Brojan hrani tudi avtomobilsko svetilko iz nemškega kamiona, ki so ga partizani napadli leta 1944 v Trdnjavi pri Lukovici. Ta kamion ima svojo

⁵⁹ Žarnica, <http://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%BDarnica>, 20. 2. 2015.

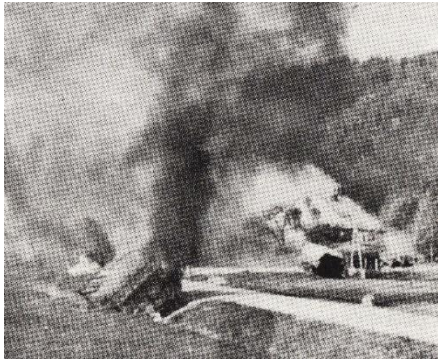
⁶⁰ Žarnica, http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/_puncer/elektrika/zarnica.html, 11. 2. 2015.

⁶¹ Svetleča dioda, http://sl.wikipedia.org/wiki/Svetle%C4%8Da_dioda, 20. 2. 2015.

⁶² Akumulator, <http://sl.wikipedia.org/wiki/Akumulator>, 11. 2. 2015.

⁶³ Električno omrežje, http://sl.wikipedia.org/wiki/Elektri%C4%8Dna_energija, 11. 2. 2015.

zgodbo, ki je opisana v knjigi Staneta Stražarja.⁶⁴ Brojanu so to avtomobilsko svetilko prinesli domačini. Napada na nemška vojaška vozila pa sta se v Trdnjavi zgodila dvakrat, prvič 22. marca 1944, ko sta dva bataljona Šlandrove brigade v zasedi ob glavni cesti v Trdnjavi napadla tri nemške avtomobile.⁶⁵ Drugič je Šlandrova brigada napadla 14 tovornjakov in dva tanka 27. aprila 1944. Tedaj je Štab NOV in PO Slovenije napad ocenil takole: »Posebno sijajen uspeh je dosegla VI. SNOUB Slavka Šlandra pod poveljstvom kapetana Sekirnika – Simona, ki je 27. aprila v Črnem grabnu v eni sami borbi uničila en sovražnikov tank ter 10 kamionov, en motocikel, uničila pri tem tudi več orožja in opreme ...«⁶⁶



Sl. 55: Zažgani nemški avtomobil 27. aprila 1944. Ob napadu sta pogoreli tudi Joškovčeva in Bregarjeva domačija v Trdnjavi.⁶⁷



Sl. 56: Avtomobilska svetilka z nemškega kamiona, ki so ga med drugo svetovno vojno napadli partizani Šlandrove brigade v Trdnjavi pri Lukovici.

Ladijska akumulatorska svetilka je bila pritrjena na bok ladje. Rudarski akumulatorski svetilki imata, kakor druge rudarske svetilke, ročaj za nošenje in kavelj za obešanje. Kavelj za obešanje ima tudi akumulatorska svetilka za kampiranje.



Sl. 57: Ladijska akumulatorska svetilka.



Sl. 58: Rudarska akumulatorska svetilka.



Sl. 59: Prenosna akumulatorska svetilka.

ELEKTRIČNE SVETILKE NA BATERIJE

»**Baterija** je naprava, ki pretvarja kemično energijo v električno. Vsaka baterija je sestavljena iz ene ali več galvanskih celic. /.../ Glavna razlika med posameznimi tipi baterij je v materialih, ki so uporabljeni za anodo, katodo in elektrolit. Različni materiali dajejo baterijam različne lastnosti in tudi omogočajo polnjenje (ali ne polnjenje) baterij - le pri določenih

⁶⁴ Stane Stražar, Črni graben, Od Prevoj do Trojan, Lukovica, Kulturno-umetniško društvo Janko Kersnik Lukovica, 1985, str. 830 in 837.

⁶⁵ Stane Stražar, Črni graben, str. 830.

⁶⁶ Stane Stražar, Črni graben, str. 840.

⁶⁷ Stane Stražar, Črni graben, str. 839.

vrstah uporabljenih materialov je namreč možno obrniti kemijski proces, ki poteka v bateriji pri praznjenju in jo tako napolniti.«⁶⁸

Preglednica 10: Svetila na baterije v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na baterije (7)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
namizna svetilka	za okras	1	konec 20. st.
ročna baterijska svetilka	ročne svetilke za prenašanje	4	sredi in konec 20. st.
pomožna baterijska svetilka	pomožna svetilka pri avtomobilskih ključih	1	sodobna
bralnik	za branje pod odejo	1	sodobna

V Brojanovi zbirki je sedem baterijskih svetilk, ki se uporabljajo za različne namene. Največ svetilk je ročnih za vsakdanjo uporabo. Klasična ročna svetilka (pop. št. 67) se uporablja od sredine 20. stoletja dalje, tri ročne svetilke pa so po izgledu novejše. Med baterijskimi svetilkami je tudi bralnik za branje pod odejo in majhna baterijska svetilka za avtomobilске ključe, da ponoči lažje najdemo ključavnico.



Sl. 60: Ročna svetilka na ploščat baterijski vložek.



Sl. 61: Namizna baterijska svetilka.



Sl. 62: Bralnik.



Sl. 63: Kolesarska svetilka na dinamo.

ELEKTRIČNE SVETILKE NA DINAMO

»**Dinamo** pretvarja mehansko delo v električno energijo s pomočjo rotirajočih navitij in magnetnega polja.«⁶⁹

Preglednica 11: Svetila na dinamo v Brojanovi etnološki zbirki

Svetila na dinamo (2)	Uporaba	Število	Zgodovinsko obdobje
kolesarska svetilka na dinamo	za razsvetljavo na kolesu	2	sredi 20. st.

V Brojanovi zbirki sta tudi dve kolesarski svetilki, ki ju je napajal dinamo. Ocenjujemo, da so ju uporabljali v drugi polovici 20. stoletja.

ELEKTRIČNE SVETILKE NA ELEKTRIČNO OMREŽJE:

SSKJ za pojem električnega omrežja navaja naslednjo razlago: »1. *energija, tok, ki ju povzročajo elektroni v gibanju*; 2. *napeljava, ki omogoča dobavo električne energije*;«⁷⁰ »Električna energija je energija, ki se kot električno delo prenaša z električnim tokom v tokokrogu in se kot pojem lahko nanaša na več tesno povezanih oblik energije: energija v električnem polju, potencialna energija električnega naboja, energija električnega toka. /.../ Električna energija je med najbolj uporabnimi oblikami energije. V vsakdanji praksi vzpostavimo tokokrog za prejetje električne energije tako, da napravo, ki porablja električno energijo, priključimo v vtičnico električne napeljave. /.../ Električna energija je postala nepogrešljiva za razsvetljavo.

⁶⁸ Baterija, <http://www.slo-foto.net/clanki/40/o-baterijah>, 11. 2. 2015.

⁶⁹ Dinamo, <http://sl.wikipedia.org/wiki/Dinamo>, 11. 2. 2015.

⁷⁰ Električna energija, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=elektrika&hs=1, 11. 2. 2015.

Električno energijo je z daljnovodi razmeroma gospodarno prenašati na razdaljah do nekaj sto kilometrov. /.../ Slaba stran električne energije je, da je neposredno ne moremo skladiščiti. Gre za prehodno obliko energije.«⁷¹

Preglednica 12: Svetila na električno energijo iz omrežja v Brojanovi etnološki zbirki

<i>Svetila na elek. omrežje (31)</i>	<i>Uporaba</i>	<i>Število</i>	<i>Zgodovinsko obdobje</i>
lestenec	za razsvetljavo bivalnih prostorov	7	sredi in konec 20 st.
namizna svetilka	za nočne omarice, mize, dnevne sobe	8	20 st.
parkovna svetilka	za osvetlitev parkov in dvorišč	1	konec 20 st., sodobna
prenosna svetilka	za kampiranje, taborjenje	1	konec 20 st., sodobna
stenska svetilka	reflektorske, za verande, garaže	10	sredi in konec 20 st.
stropna svetilka	reflektorska za bivalne prostore	2	konec 20 st.

V Brojanovi zbirki svetil je največ stenskih (10) in namiznih električnih svetilk (8), sedem je lestencev, ostale električne svetilke so še: parkovna, dve stropni in prenosna električna svetilka. Izmed teh sta posebno zanimiva lestenca št. 81 in 82, ki izvirata iz časa prihoda elektrike, in namizna svetilka z emajliranim senčnikom (pop. št. 202). V zbirki sta tudi dva kovana lestenca, ki sta po izgledu starejšega nastanka. Ostala električna svetila so bolj ali manj v uporabi še danes.



Sl. 64: Star lestenec iz pločevine.



Sl. 65: Lestenc z emajliranim krožnikom tovarne Emo Celje.



Sl. 66: Lestenc iz kovanega železa in glinenega lonca.



Sl. 67: Stara namizna pisarniška svetilka z emajliranim senčnikom.

5.8 DRUGA SVETILA ALI DELI SVETIL

Svetila, ki jih nisva mogla uvrstiti po gorivu v druge skupine svetil, so: laterna na sončne celice, ki predstavlja sodobno obliko svetil; podajalnik svetlobe, ki je zelo star pripomoček, na katerega so obesili petrolejko ali drugo svetilo; ter posamezni deli svetil, ki niso popolni.

Preglednica 13: Druga svetila ali predmeti, povezani s svetili v Brojanovi etnološki zbirki

<i>Drugo (4)</i>	<i>Uporaba</i>	<i>Število</i>	<i>Zgodovinsko obdobje</i>
laterna na sončne celice	nagrobna laterna za grobove	1	konec 20. st., sodobna
podajalnik svetlobe	za bivalne prostore - nad mizo	1	19. st. dalje
deli svetil	steklena obločnica in okov za električne svetilke	2	konec 20. st., sredina 20. st.

⁷¹ Električno omrežje, http://sl.wikipedia.org/wiki/Elektri%C4%8Dna_energija, 11. 2. 2015.

5.9 RARITETE V BROJANOVU ZBIRKI SVETIL

Čeprav je v Brojanovi etnološki zbirki mnogo starih svetil, ki so zelo zanimiva, npr. stare fajakarske, rudarske, železničarske, ladijske svetilke ter različne vrste petrolejk in latern, pa sva kot posebne redkosti ali raritete izločila naslednja svetila: voščeni svitek, svečnik s pomičnim tulcem, svečnik s kajfežem in podajalnik svetlobe.

Voščeni svitek

»Ob voščenkah se je uveljavil konec 18. stoletja še voščeni svitek, ki je našel pot tudi v kmečke domove. Narejen je bil iz dolgega, v vosek namočenega stenja, ki so ga zvili v svitek in pritrdili na kovano stojalo. S ščipalko so pritrdili konec sveče, da so jo prižgali.«⁷²



Sl. 68: Voščeni svitek so uporabljali v cerkvah od konca 18. stoletja dalje, kasneje pa tudi drugje.



Sl. 69: Stojalo z voščenim svitkom, slika iz Napredkovega koledarja (arhiv Matjaža Brojana).

Svečnik s pomičnim tulcem

»Na razstavi Udomačena svetloba je na ogled tudi svečnik s pomičnim tulcem, ki so ga etnologi sprva uvrščali v 19. stoletje. Irena Keršič, avtorica omenjene razstave, pa je podobnega opazila na freski na Veseli gori pri Šentrupertu na Dolenjskem, ki je nastala leta 1760, zato lahko njegovo izdelavo s precejšnjo gotovostjo »premakne« za stoletje nazaj.«⁷³



Sl. 70: Svečnik s pomičnim tulcem.



Sl. 71: Svečnik s kajfežem.

⁷² Damjan J. Ovsec, Iz zgodovine in simbolike sveče, časopisni izrezek iz Brojanove hemeroteke, datum ni znan.

⁷³ J. Š. A.: Kotiček za dediščino, Svečnik s pomičnim tulcem, 18. stoletje, časopisni članek iz Brojanove hemeroteke, brez datuma.

Svečnik s kajfežem

Za svečnik s kajfežem v literaturi nisva našla ne primera in ne razlage, kar kaže na izredno redkost tega starega svetila. Matjaž Brojan je povedal, da se po sledovih voska da sklepati, da je bil to svečnik za dve sveči in kajfež obenem. Prvo svečo so postavili v vrhnji del, kjer je bila dobro zaščitena pred požarom in je lahko zgorela do konca. Druga pa je bila postavljena na desno stran v okroglo odprtino, nad njo pa je bil kajfež, s katerim so jo po potrebi ugasnili.

Podajalnik svetlobe



Sl. 72: Podajalnik svetlobe so pritrdili nad mizo, nanj pa so obesili svetilo: svečnik, petrolejko ali laterno.

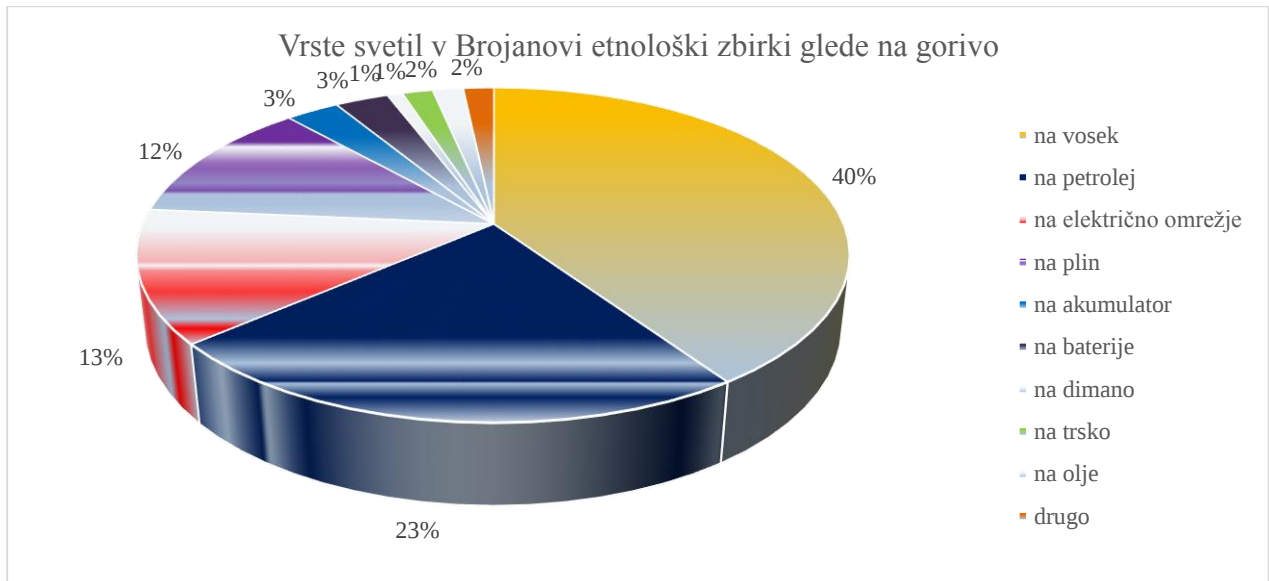
Podajalnik svetlobe je Matjaž Brojan našel v kraju Gore nad Idrijo, kjer je bil nabit na neko gospodarsko poslopje. Gospodar mu je pojasnil, da so ga uporabljali v preteklosti nad mizo, kjer je bilo središče življenja na kmetih. Na strop je bil pritrjen z verigo, ki je dvigala ali spuščala svetilo, ki je bilo obešeno na njem. Lahko je bil to svečnik, petrolejka ali laterna. Obračali so ga levo ali desno ter si tako podajali svetlobo z enega konca mize na drugega. Podajalnik svetlobe je velika rariteta in ga v literaturi nisva nikjer zasledila.

6 SKLEPNE UGOTOVITVE

V Brojanovi zbirki svetil je največ svetil na vosek (40 %) in svetil na petrolej (23 %). Tretja skupina po številčnosti so svetila na električno omrežje (13 %), nato pa na plin (12 %), med katerimi so tudi karbidovke. Ostala svetila so na akumulator, baterije, trske in na olje (te vse skupaj predstavljajo 11 % vseh svetil v zbirki). Vseh svetil na električno energijo (iz električnega omrežja, akumulatorja, baterije ali dinam) je 47 oziroma 20 %.

Preglednica 14: Vrste svetil v Brojanovi zbirki glede na gorivo

Vrste svetil	Število	%
svetila na vosek	98	40
svetila na petrolej	56	23
svetila na električno omrežje	31	13
svetila na plin	29	12
svetila na akumulator	7	3
svetila na baterije	7	3
svetila na dinamo	2	1
svetila na trsko	4	1,7
svetila na olje	4	1,7
drugo	4	1,6
skupaj	242	100



PREVERJANJE HIPOTEZ

Pred raziskovanjem sva zapisala dve hipotezi:

1. **Najstarejši vrsti svetil v Brojanovi zbirki sta čelešnik in bakla. Sledijo oljenke, sveče in svečniki, karbidovke in petrolejke.**

Hipoteza se ni potrdila. Ugotovila sva, da sta v zbirki dve repliki rimskih oljenk, ki so jih uporabljali pred približno 2000 leti. Ostala svetila bi razporedila po naslednjem zaporedju: čelešnik in bakla, sveče in svečniki (od srednjega veka dalje), petrolejke (od 1870 dalje), karbidovke (na prelomu 19. in 20. stoletja). Najnovejše pa so seveda električne svetilke (v Domžalah od 1910 dalje).

2. **Svetila so bila narejena za različna goriva: trska, olje, vosek, karbid in petrolej.**

Hipoteza se je potrdila. V Brojanovi zbirki svetil se poleg že omenjenih goriv nahajajo še svetilke na plin in elektriko.

7 ZAKLJUČEK

Glavni prispevek te raziskovalne naloge je popis obsežne zbirke svetil Matjaža Brojana, razvrstitev po gorivu in umestitev v čas, ko so jih uporabljali. Med svetili je veliko takšnih, ki zaradi svoje starosti pomenijo izredno dragocenost. Nekaj svetil sva izpostavila kot raritete, za dve izmed njih v razpoložljivi literaturi nisva našla nobenih podatkov.

V raziskovalni nalogi sva se naučila, da so stvari ne glede na svojo starost lepe in da prav zaradi starosti postanejo še lepše in zanimivejše. Izurila sva se v natančnosti in spoznala, da se z delom daleč pride. Brojanova zbirka svetil nudi še ogromno možnosti za nadaljnje raziskovanje zanimivih mehanizmov svetil. Raziskovanje bi lahko nadaljevala tudi tako, da bi raziskovala zgodbe zanimivejših svetil, kje so nastala, njihove posebnosti itd. Razvrstila bi jih lahko tudi po namembnosti za določene poklice in njihovo uporabo v mestnem in kmečkem okolju.

8 LITERATURA IN VIRI

Literatura in pisni viri:

- Brojan, Matjaž: Vsakdo v sebi nosi luč!, razstavni katalog, Jesenice, Gornjesavski muzej Jesenice, december 2010.
- Brojan, Matjaž: Vzemi luč iz mojih rok, Sledi časa, Radio Slovenija, DFR-Matjaž Brojan, I. program, št. 202/30.12.99, 2. januar 2000, ob 9.05.
- Čontala, Borut: Gorenjski so prinesli luč, Slovenske novice, 17. 1. 2004, str. 15.
- Hieng, Primož: Voščilo na rimski oljenki, Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Delo, 6. 1. 2007
- J. Š. A.: Svečnik s premičnim tulcem, 18. stoletje, Kotiček za dediščino, časopisni članek iz Brojanove hemeroteke, brez datuma.
- Kuščer, Samo; Keršič, Irena; Cvek, Darja: Svetloba, ogenj, luč, GEA, letnik VI, priloga št. 9, november 1996.
- Občina Domžale, Urad župana: Podelitev priznanj Občine Domžale v letu 2013, Slavnostna seja ob občinskem prazniku s podelitvijo občinskih priznanj je potekala v sredo, 17. aprila 2013, v Kulturnem domu Franca Bernika v Domžalah, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 26. april 2013, št. 4, izdaja Kulturni dom Franca Bernika Domžale, str. 8-9.
- Ovsec, Damjan J.: Iz zgodovine in simbolike sveče, časopisni izrezek iz Brojanove hemeroteke, datum ni znan.
- P.: Kako lepa je ta luč! Pred 145 leti je Ljubljana dobila plinsko razsvetljavo, Družina 46, razvedrilo, 12. 11. 2006, str. 24-25.
- Peternel Pečauer, Helena: Ko dokumentarna radijska oddaja spregovori v knjigi, Delo, 9. 1. 2015, Panorama.
- Slovenski etnološki leksikon, uredil Angelos Baš, Ljubljana, Mladinska knjiga Založba, 2004.
- Stražar, Stane: Črni graben, Od Prevoj do Trojan, Lukovica, Kulturno-umetniško društvo Janko Kersnik Lukovica, 1985, str. 830 in 837.
- Stražar, Stane: Domžale, mesto pod Goričico, Škocjan pri Domžalah, 1999, str. 431.
- Šifer Bulovec, Mojca: Pregled razvoja svetil od srednjega veka do elektrifikacije, Več svetlobe, 2014, str. 47.
- Štukl, Jože: Svetila in njihov razvoj od prazgodovine do srednjega veka, Več svetlobe: svetila od prazgodovine do danes, Škofja Loka: Loški muzej, 2014, str. 11.
- Turk, Ana: Pot razsvetljevale domače bakle, Slovenske novice, Peta stran neba, 28. 12. 2006, str. 6.
- Zalokar Oražem, Cveta: Veliki intervju: Domžalec, ki je spoznal svet, ki večini ostane skrit, Slamnik, 26. april 2013, št. 4, str. 8-9.
- Žerdin, Tereza: Matjaž Brojan in njegov svet vredne preteklosti Slovencev in slovenstva, Portret, Kako so se likali, Šolski razgledi št. 3, 6. 2. 2015, str. 9.

Ustni viri:

Matjaž Brojan, Masarykova 14, 1230 Domžale.

Elektronski viri:

Akumulator, <http://sl.wikipedia.org/wiki/Akumulator>, 11. 2. 2015.
Baterija, <http://www.slo-foto.net/clanki/40/o-baterijah>, 11. 2. 2015.
Cobis/opac, NUK, <http://cobiss6.izum.si/scripts/cobiss?id=2141189655260339>, 17. 12. 2014.
Delo, 9. januarja 2015, <http://www.delo.si/kultura/knjiga/ko-dokumentarna-radijska-oddaja-spregovori-v-knjigi.html>, 10. 1. 2015.
Dinamo, <http://sl.wikipedia.org/wiki/Dinamo>, 11. 2. 2015
Električno omrežje, http://sl.wikipedia.org/wiki/Elektri%C4%8Dna_energija, 11. 2. 2015.
Elektrika, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=elektrika&hs=1, 11. 2. 2015.
Fijakar, kdor se poklicno ukvarja s prevažanjem ljudi s kočijo, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=fijakar&hs=1, 8. 10. 2014.
Hieng, Primož: Voščilo na rimski oljenki, Primož Hieng: Voščilo na rimski oljenki, Delo, 6. 1. 2007 (na spletu: www.delo.si/article.print_tiskarna.php?ID), 28. 1. 2015.
Laterna, SSKJ, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=lanterna&hs=1, 8. 10. 2014.

Merkljak, Ivan: Primorske novice, sobota, 7. januar 2012, <http://primorske.si/Priloge/Sobota/Hrepenenje-po-svetlobi.aspx>, 17. 9. 2014.

Plinska jeklenka, <http://www.butanplin.si/ogrevanje/plinohrami/utekocinjen-naftni-plin>

Plin v jeklenkah, <http://www.petroil.si/za-dom/izdelki/plin-v-jeklenkah>

Redúta, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=reduti&hs=1, 16. 12. 2014.

Svetleča dioda, http://sl.wikipedia.org/wiki/Svetle%C4%8Da_dioda, 20. 2. 2015.

SSKJ, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression, 8. 10. 2014.

Vodenje po občasni razstavi Utrip svetlobe, 17. maj 2014, Festival teden mladih, <http://tm.ksk.si/tm14/dogodki/vodenje-po-obcasni-razstavi-utrip-svetlobe/>, 17. 9. 2014.

Vzmét – *prožen predmet, navadno kovinski, ki se uporablja za a) blaženje, prestrezanje sunkov, b) premikanje česa.* http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=vzmet&hs=1, 20. 2. 2015.

Vžigalnik, http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=v%C5%BEigalnik&hs=1, 20. 2. 2015.

Žarnica, <http://www2.arnes.si/~kkovac6/MATERIALI/ro.zrsss.si/puncer/elektrika/zarnica.html>, 11. 2. 2015.

Žarnica, <http://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%BDarnica>, 20. 2. 2015.

9 PRILOGA

Svetila v Brojanovi etnološki zbirki, sortirana po vrsti goriva (popis 242 svetil).