

	Noční doba svícení [h]	Denní doba svícení [h]
Doba svícení [h] / %	2 531,5 [h] / 64,6%	1 388,8 [h] / 35,4%

**Doporučení: osadit do rozvaděče RVO počítadlo provozních hodin.**

### 4.3 ENERGETICKÁ ANALÝZA TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

#### 4.3.1 ENRGONOSITEL/PALIVO A ZDROJE

Energonositel pro potřeby tohoto posudku je nakupovaná **elektrická energie (EE)** pro napájení jednotlivých větví VO. Analýza energonositele není předmětem tohoto auditu (je určena a parametricky definována příslušným distributorem EE).

#### 4.3.2 EKONOMICKÁ ANALÝZA ODBĚRU ELEKTRICKÉ ENERGIE

#### PŘEHLED SKUTEČNÝCH SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE (EE) V LETECH 2019 – 2020:

údaje o stávajících spotřebách jsou pro řešené větve dle zadání a jsou přepočítány na ucelený rok

Označení obvodu VO	2019 – [kWh]	2020 – [kWh]
RVO 28 - Rožnovská 25, Za sklárnami	33 143	33 868
RVO 33 - Štěpánov 1147 (horní)	31 765	31 119
RVO 40 - Podlesí - dolní trafo 9035 - křížovatka	43 345	41 954
RVO 64 - Luční 1339 (Třanovského)	12 934	13 215
RVO 129 - Kouty 27 (sauna)	43 873	44 726
<b>Součet obvodů EE v [kWh]</b>	<b>165 060</b>	<b>164 882</b>

Rok	Roční spotřeba EE v kWh	Roční cena EE v Kč bez DPH	Roční měrná cena EE v Kč/kWh bez DPH	Měrná cena EE meziroční nárůst/pokles
2019	165 060	325 486,0	1,972	9,26%
2020	164 882	402 378,0	2,440	23,8%
<b>PRŮMĚR 2ROKY</b>	<b>164 971,0</b>	<b>363 932,0</b>	<b>2,206</b>	<b>16,5%</b>

Celkový průměr za sledované 2-ti leté období pro řešené světelné okruhy/větve je:  
**164 971 kW/rok.**

K těmto cenám za odebranou elektrickou energii se na celkový provoz VO dopočítává cena za provádění kompletního servisu a údržby.

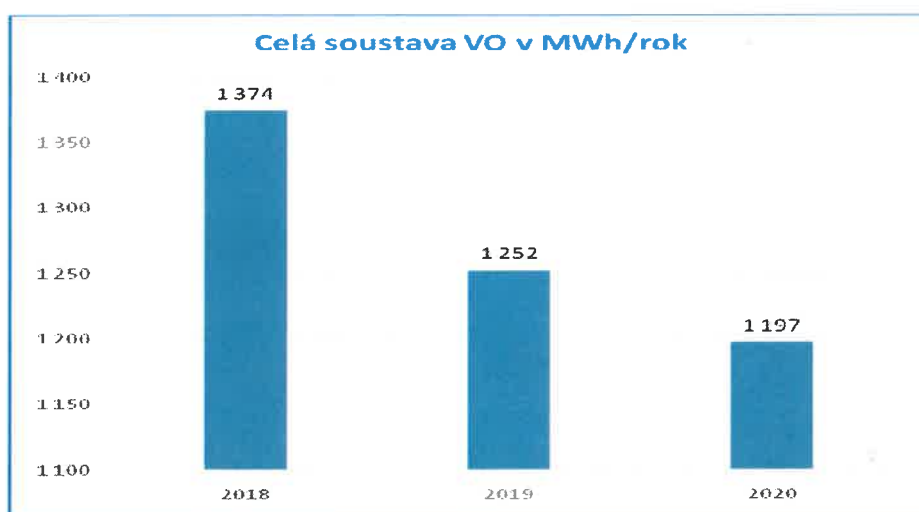
**Celkové spotřeby EE všech RVO ve městě a jejich analýza:**

údaje o stávajících spotřebách pro všechny větve VO města jsou na ucelené kalendářní roky

Rok	Celá soustava VO v MWh/rok	Celá soustava VO v Kč bez DPH	Měrný nárůst/pokles spotřeby EE v %	Nárůst/pokles spotřeby EE v MWh/rok	Měrná cena EE meziroční nárůst/pokles	Nárůst/pokles ceny za soustavu VO v Kč bez DPH
2018	1 374	2 583 381	-3,24%	-46	+ 12,90%	218 660
2019	1 252	2 593 099	-8,88%	-122	+ 10,16%	9 718
2020	1 197	3 053 195	-4,41%	-55	+ 23,17%	460 096
<b>Průměr</b>	<b>1 274</b>	<b>2 743 225</b>	<b>-5,51%</b>	<b>-74</b>	<b>+ 15,41%</b>	<b>229 491</b>

Poznámka:

/\* - ceny EE jsou za odebrané množství v kWh bez DPH včetně paušálních poplatků za výkon (velikosti jističů před elektroměrem). Ceny jsou bez servisu a údržby, toto je prováděno společností TS Valašské Meziříčí s.r.o.



údaje o stávajících spotřebách jen pro řešené větve dle zadání a s přepočtem na 2 letý průměr

Celková spotřeba všech řešených RVO - 5ks	Roční spotřeba v kWh	Roční cena v Kč bez DPH	Roční měrná cena EE v Kč/kWh bez DPH
<b>2019</b>	<b>165 060</b>	<b>325 486,0</b>	<b>1,972</b>
<b>2020</b>	<b>164 882</b>	<b>402 378,0</b>	<b>2,440</b>
<b>Průměr</b>	<b>164 971</b>	<b>363 932,0</b>	<b>2,206</b>

<b>Roční spotřeba EE pro celé VO v obci v kWh/rok za roky 2019-2020</b>	<b>164 971</b>
---	----------------

Uvažované průměrné provozní hodiny na sledovaných větvích za sledované roční období:

hod/rok	Průměrné - hod/den
<b>4 000</b>	<b>10,959</b>

**4.3.3 OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE**

Obnovitelné zdroje se v řešené části posudku nevyskytují.

**4.3.4 PARAMETRY PŘENOSOVÉHO MÉDIA A PŘENOSOVÉ CESTY**

Analýza přenosové cesty médií není předmětem tohoto posudku.

**4.3.5 TECHNOLOGICKÉ SPOTŘEBIČE**

Výčet všech řešených větví VO:

Označení obvodu VO	Průměrná spotřeba 2019 - 2020 v [kWh/rok]
RVO 28 - Rožnovská 25, Za sklárnami	33 506
RVO 33 - Štěpánov 1147 (horní)	31 442
RVO 40 - Podlesí - dolní trafo 9035 - křižovatka	42 650
RVO 64 - Luční 1339 (Třanovského)	13 075
RVO 129 - Kouty 27 (sauna)	44 300
<b>Součet obvodů EE v [kWh]</b>	<b>164 971</b>

**4.3.6 TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTRO A MAR, KOMPENZACE EL. ENERGIE A EL. SAZBA**

*Dodavatel elektrické energie v době sledovaných spotřeb:*

**Pražská plynárenská, a.s.**, Národní 37, 110 00 Praha 1 – Nové Město

**Rozvody elektrické energie**

*Všeobecné údaje o elektrických soustavách:*

**Proudová soustava VN: 3 stř. 50 Hz, 22kV/IT**

**Proudová soustava NN: 3 PEN, 50 Hz, 230V, 400V/TN-C – silový přívod**

**Proudová soustava VO: 3 (1)+N+PE, 50 Hz, 230V, 400V/TN-S – sběrné vývody technologických instalací.**

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím pro sítě DS: **PNE 33 0000-1** Ochrana před úrazem el. proudu v distribučních soustavě a u ostatních dle ČSN 33 20000-4-41 ed. 3, ČSN 33 20000-5-54 ed.3/Z1 a ČSN 33 0600:

**VN** - ZEMNĚNÍM, KRYTÍM, POSPOJOVÁNÍM, POLOHOU, IZOLACÍ a automatickým odpojením vadné části od zdroje nadproudovými ochranami

**NN** - automatickým odpojením vadné části od zdroje, zvýšená ochrana doplňkovým pospojováním

**Ochrana před nebezp. dotykovým napětím živých a neživých částí dle ČSN 33 20000-4-41 ed. 3:**

živých částí:	411.1 ochrana malým napětím, PELV-spojené v určitém bodě se zemí-uzemněné obvody, řídicí obvody zdrojů LED
	412.1 izolací živých částí
	412.2 kryty nebo přepážkami
	412.5 doplňková ochrana proudovými chrániči
neživých částí:	413.1 ochrana automatickým odpojením od zdroje
	413.1.2.1 hlavním pospojováním
	413.1.2.2 doplňujícím pospojováním, polohou

Všechny neživé části musí být spojeny s uzemněným bodem sítě prostřednictvím vodičů PEN v síti TN-C nebo PE v síti TN-C-S. Vodič PEN/PE je uzemněn v hlavním rozvaděči konkrétního RVO.