

Česká společnost pro osvětlování regionální skupina Vltavsko - Labská

**Detašované pracoviště
Jana Švermy 1339, 468 51 Smržovka
tel.:483 722 328, 483 714 200-3**

**Vyhodnocení stavu venkovního osvětlení
měst a obcí Libereckého kraje.**

Rok 2008

**Přednášející
Jiří Tesař**

Proč byl proveden průzkum VO právě v Libereckém kraji.

- Malá rozloha kraje
- Velká hustota silniční sítě všech typů
- Různorodost profilů terénu
- Města a obce s velkou hustotou obyvatel na m²
- Dobrá spolupráce se Svazem obcí Libereckého kraje
- Možnost rozhledu do 2/3 území kraje z vrcholu Ještědu

K čemu bude průzkum VO sloužit a na co bude použít

- Začlenění statistických údajů do průzkumu stavu VO na území ČR
- Zjištění skutečného stavu VO na území kraje
- Zjištění skutečné spotřeby el.energie při provozu VO
- Zjištění skutečných nákladů na provoz a údržbu VO
- Zjištění skutečných investic do soustav VO za poslední 2 roky
- Dle zjištěných dat stanovit a doporučit možnosti řešení optimalizace provozu a údržby VO včetně snižování energetické náročnosti provozu.

Základní statistické údaje o VO v Libereckém kraji

- Rozloha kraje 3 163 km²
- Počet obyvatel kraje 433 695
- Počet světelných míst v kraji 67 309
- Průměrný počet světelných míst na km² 21
- Počet 6 obyvatel na 1 světelné místo
- Počet měst a obcí na území kraje
 - Okres Česká Lípa 57 měst a obcí
 - Okres Jablonec nad Nisou 34 měst a obcí
 - Okres Liberec 55 měst a obcí
 - Okres Semily 64 měst a obcí

Základní statistické údaje o VO v Libereckém kraji

- Průměrný příkon na 1 SM v kraji 130,49 W
- Průměrná roční doba provozu VO 3 886 hodin
- Průměrná denní doba provozu 10,9 hodin
- Roční spotřebovaná el.energie kraj 35 mil.KWh
- Roční platby spotřebované el.energie kraj 75 mil Kč
- Průměrná sazba za 1 KWh v kraji 2,12 Kč

Základní statistické údaje o VO v Libereckém kraji

- Ve svazu obcí Libereckého kraje je v současné době sdruženo 70 obcí a měst. Z uvedeného průzkumu byla vyřazena města a obce ve správě ELTODA a dále města s počtem obyvatel nad 10.000. Do programu byla zařazena i města a obce, které nejsou členy SOLK.
- **V okrese Česká Lípa to je** **22 měst a obcí**
- **V okrese Liberec to je** **20 měst a obcí**
- **V okrese Jablonec to je** **19 měst a obcí**
- **V okrese Semily to je** **27 měst a obcí**
- **Celkem za Liberecký kraj** **88 měst a obcí**
- **Bylo odevzdáno** **43 dotazníků**

**VYHODNOCENÁ DATA ZA VŠECHNY OBCE - POČET
OBCÍ: 40 S CELKOVÝM POČTEM OBYVATEL 83.000.**

ZJIŠTĚNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY STAVU VO.

Počet SM: **16.920**

Počet RVO: **283**

Roční spotřeba v mWh.: **7694**

Zemní vedení: **382 km**

Vrchní vedení na síti NN: **337 km**

STAV DOKUMENTACE:

Částečné revize VO.: ze 43 obcí **15** , a to jen na nové osvětlení a přípojná místa, jinak bez revizí.

Pasport VO.: ze čtyřiceti obcí **6** a to jen na nové zařízení

ZAJIŠTĚNÍ ÚDRŽBY - SPRÁVCE VO.

- 23** obcí si tuto činnost zajišťuje sama
- 17** obcí má tuto činnost zajištěnou smluvně firmou
- 2** obcí má tuto činnost zajištěnou prostřednictvím osoby se žebříkem
- 1** obec nemá tuto činnost zajištěnou

Jen u **3** subjektů se dá říci, že rozumí osvětlení, jinak to jsou velice dobří elektrikáři .

Ze **43** starostů nebo pověřených osob jen **3** osoby jsou schopni vyhodnotit nebo stanovit správný postup . Ostatní ,respektive většina ,si plete **žárovku s výbojkou nebo zářivkou.**

Takže v těchto případech je velice těžké získat data, která jsou zásadní, protože **KWh a MWh je u některých to samé.**

EKONOMIKA PROVOZU VO NAVRÁCENÉ DOTAZNÍKY

Náklady na spotřebovanou energii rok 2007: 15.836.000,-Kč

Roční náklady na energii jednoho SM rok 2007 : 934,-Kč

Náklady na údržbu v roce 2007: 11.858.000,-Kč

Roční náklady na údržbu jednoho SM rok 2007: 701,-Kč

Investice v roce 2007: 8.541.000,-Kč

Roční investice do jednoho SM rok 2007: 504,-Kč

Roční náklady na provoz a údržbu 1 SM 2.139,-Kč

Ze vzorků provedených pasportů soustav VO byl vypracován model předpokládaných počtů světelných a přípojných míst měst a obcí za jednotlivé okresy: Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Liberec a Semily.. Předpokládaná statistická odchylka je $\pm 10\%$.

Přesná data o stavu venkovního osvětlení , včetně energetické náročnosti, se dají zjistit jen z pasportů VO. Bohužel většina měst a obcí tento základní dokument nevlastní, je to cca 70 % měst a obcí na území Libereckého kraje.

Odhad spotřeby el.energie na provoz venkovního osvětlení v Libereckém kraji je cca 34.928.897 kWh ročně. Ve finančním vyčíslení jsou platby ve výši 75.065.480,-Kč.

Možnosti úspor v soustavách venkovního osvětlení měst a obcí Libereckého kraje jsou velice výrazné a dají se snížit cca o 11.380.188 kWh ročně a v platbách za el.energií cca o 24.942.826,-Kč

V příložených dokumentech Vám předkládáme data o provedeném průzkumu o stavu venkovního osvětlení a energetické náročnosti provozu .

Zjištěné závady z průzkumu na VO v Libereckém kraji

- **Provozování soustavy VO bez revizních správ**
 - Veškeré el.zařízení je možné provozovat jen na základě platné revizní správy které je nutné provádět pravidelně každé čtyři roky.
- **Převážná část zařízení VO je umístěna na cizím majetku**
 - V případě že na toto umístění není sepsána smlouva o věcném břemenu může dojít k neplánovaným investicím do VO např.rušení neizolovaných kabelových tras energetikou.
- **Investice do rekonstrukcí nebo oprav zařízení VO je neekonomické**
 - Opravy a rekonstrukce jsou prováděny bez předchozího energetického vyhodnocení. Například Náhrada starého svítidla svítidlem novým o stejném příkonu.
- **Provozování VO bez základních znalostí této problematiky**
 - Zvýšené náklady na provoz a údržbu
 - Špatné plánování obnovy VO atd.
 - Vysoké platby z hlavního jističe – jsou předimenzované

Závěr

- **Veškeré výstupy z tohoto průzkumu a doporučení jsou k dispozici v kanceláři SOLK. Některé jste dostali dnes s ostatními materiály.**
- **V případě požadavku je Vám můžeme zaslat v elektronické podobě.**

Děkuji za pozornost