

Ing. Tomáš Růžička, MBA, Ing. Jiří Veselý, divize Mobility, Siemens, s.r.o.

Rekonstrukce veřejného osvětlení v obci Jenštejn

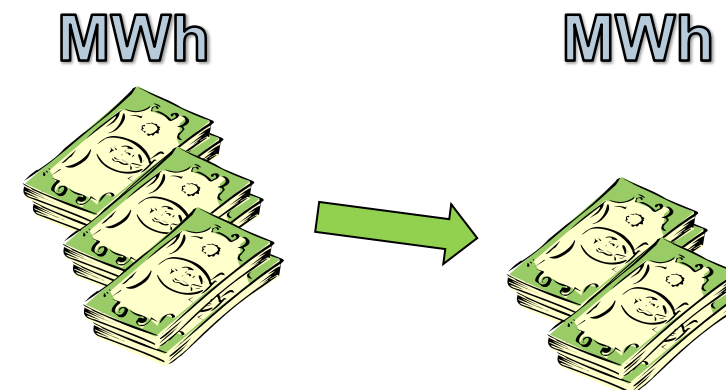
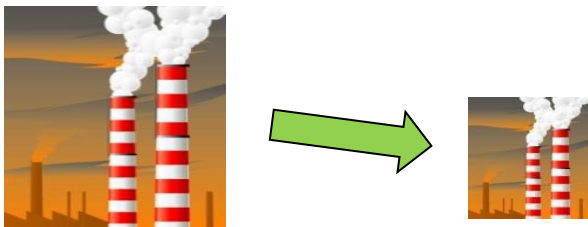
Co je to EPC?

EPC = Energy Performance Contracting

...energetické služby se zárukou

Hlavní cíle a možnosti:

1. zvýšit účinnost při distribuci a spotřebě elektrické energie
2. snížit náklady na nákup energie, údržbu a obsluhu
3. modernizovat energetické zázemí
4. zvýšit spolehlivost provozu energetických zařízení
5. detailně monitorovat a vyhodnocovat veškeré toky energií
6. **snížit zátěž na životní prostředí**
7. **zajistit financování projektu**

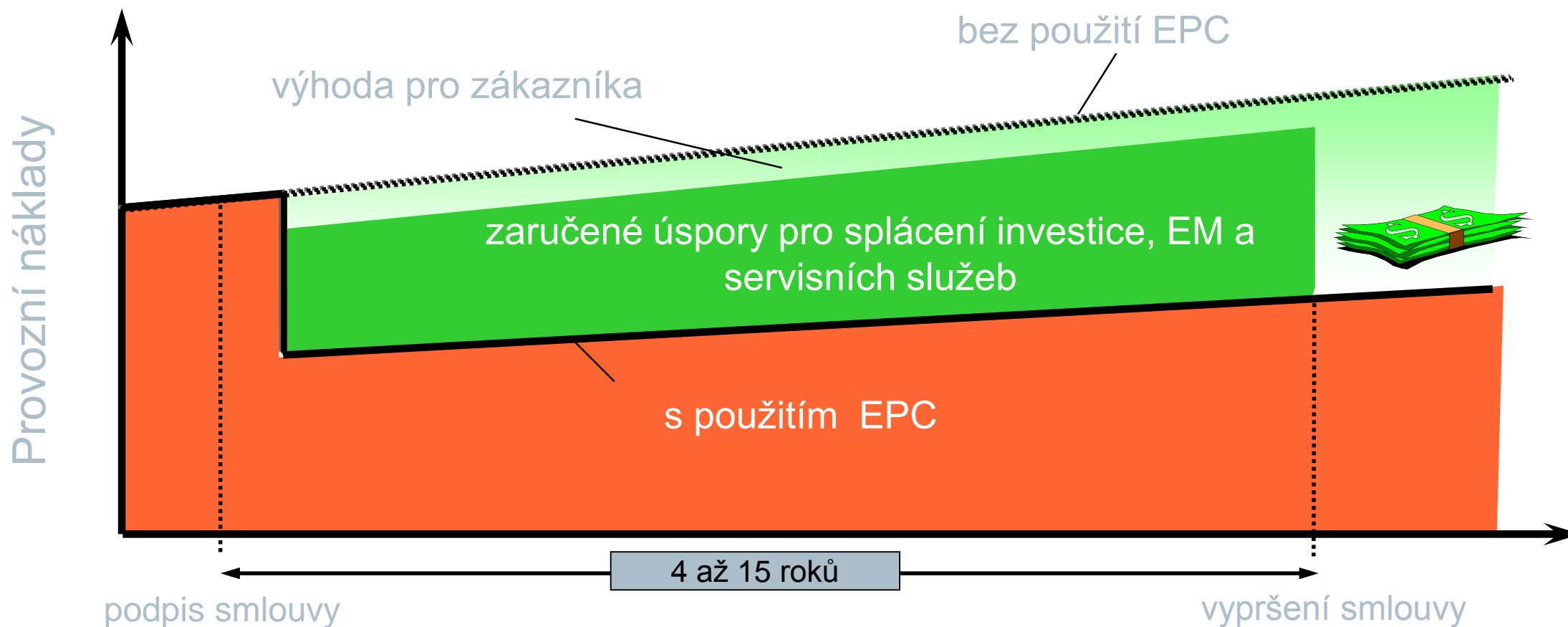


Hlavní benefity pro zákazníka:

1. **záruka za výsledek!!!**
2. komplexní řešení na klíč
3. jeden partner na všechno
4. minimalizace rizik na straně zákazníka (Siemens řídí projekt)
5. shodný zájem zákazníka i dodavatele = maximální úspora energií
6. dlouhodobý vztah Siemens - zákazník

KOMPLEXNÍ SLUŽBA EPC

ZÁRUKA ZA VÝSLEDEK



SOUČASNÝ STAV SOUSTAVY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

	Starý Jenštejn							Nový Jenštejn	Dehtáry		
Typ svítidla	Elektrosvit Ambas.	Malaga 5m	Malaga 8m	SR50	Vyrtych	Z1	Philips Apin	Z1	Silnice	Malaga 5m	Přechod
Počet svítidel (ks)	27	38	3	2	4	2	4	52	11	3	1
Výkon svítidla (W)	150	70	150	70	70	70	400	70	150	70	150
Příkon svítidla (W)	180	84	180	84	84	84	400	84	180	84	180
Roční využití (h)	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100	4 100
Roční spotřeba (kWh)	19 926	13 087	2 214	689	1 378	689	6 560	17 909	8 118	1 033	738

	Starý Jenštejn	Nový Jenštejn	Dehtáry	Celkem
Roční spotřeba (kWh)	44 542	17 909	9 889	72 340
Cena energie (Kč/kWh)	2,40	2,40	2,40	
Roční cena energie (Kč)	106 902	42 981	23 734	173 617

NOVÝ STAV SOUSTAVY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Typ svítidla	Starý Jenštejn							Nový	Dehtáry		
	SL30	SL30	SL30	SL30	SL30	SL30	FL20	SL30	SL30	SL30	SL30
Počet svítidel (ks)	27	38	3	2	4	2	4	52	17	3	1
Výkon svítidla (W)	88	40	88	88	88	40	107	40	88	40	88
Příkon svítidla 100% (W)	88	40	88	88	88	40	107	40	88	40	88
Příkon svítidla 60% (W)	53	24	53	53	53	24	107	24	53	24	53
Roční využití 100% (h)	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100
Roční využití 60% (h)	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Roční spotřeba (kWh)	7 841	5 016	871	581	1 162	264	1 755	6 864	4 937	396	290

	Starý Jenštejn	Nový Jenštejn	Dehtáry	Celkem
Roční spotřeba (kWh)	17 489	6 864	5 623	29 976
Cena energie (Kč/kWh)	2,40	2,40	2,40	
Roční cena energie (Kč)	41 974	16 474	13 496	71 943

CELKOVÝ ROZPOČET REKONSTRUKCE VO JENŠTEJN

Položka	Název	Cena celkem bez DPH	Jenštejn	Starý	Nový	Dehtáry
1.	Svítlidla	1 309 164 Kč		719 839 Kč	382 764 Kč	206 561 Kč
2.	Elektroinstalační materiál	284 506 Kč		135 805 Kč	4 845 Kč	143 857 Kč
3.	Stožáry	95 035 Kč		0 Kč	0 Kč	95 035 Kč
4.	Rozvaděče	354 430 Kč		177 215 Kč	88 608 Kč	88 608 Kč
5.	Montáž	347 222 Kč		104 051 Kč	56 203 Kč	186 968 Kč
6.	Zemní práce	1 025 316 Kč		410 127 Kč	0 Kč	615 190 Kč
7.	Ostatní – projekce, revize, geodet. práce, DSS	393 091 Kč		196 000 Kč	55 800 Kč	141 291 Kč
	Celkem	3 808 764,57	Kč bez DPH	1 743 035,90	588 218,26	1 477 510,41
		4 608 605,13	Kč s DPH	2 109 073,44	711 744,09	1 787 787,59

POSTUP PROJEKČNÍCH A REALIZAČNÍCH PRACÍ - ETAPIZACE

ETAPA I - DEHTÁRY

Vybudování nového veřejného osvětlení – podzemní napájecí kabeláž, stožáry, svítidla, rozvaděč

Říjen-Prosinec 2015: Dokumentace – ohlášení stavby, realizační dokumentace
Březen – Červen 2016: Realizace etapy Dehtáry - rekonstrukce osvětlení



ETAPA II - STARÝ JENŠTEJN

Výměna svítidel a rozvaděče
Rekonstrukce kabelové trasy V Podhradí

Červen – Červenec 2016: Dokumentace - ohlášení stavby, realizační dokumentace
Srpen – Listopad 2016: Realizace etapy SJ – rekonstrukce osvětlení



ETAPA III - NOVÝ JENŠTEJN

Obnova svítidel a stožárové kabeláže

Březen-Duben 2017: Realizace etapy NJ – modernizace osvětlení

SPLÁCENÍ INVESTIC DLE JEDNOTLIVÝCH ETAP

ETAPA I - DEHTÁRY

Investice s DPH: 1 787 788Kč
Splátka: 31.7.2016 – 30.6. 2026; roční splátka **213 583,- Kč**

Splátka kumulativně od 31.7.2016: **213 583Kč**

ETAPA II - STARÝ JENŠTEJN

Investice s DPH: 2 109 073Kč
Splátka: 31.12.2016 – 30.11.2026; roční splátka **251 690Kč**

Splátka kumulativně od 31.12.2016: **465 273Kč**

ETAPA III - NOVÝ JENŠTEJN

Investice s DPH: 711 744Kč
Splátka: 31.5.2017 – 30.4.2027; roční splátka **87 053Kč**

Splátka kumulativně od 31.5.2017: **552 326Kč**

DOPAD NA ROZPOČET OBCE

- **Současné rozpočtové náklady obce na VO bez fin. prostředků do obnovy VO:**
 - 240tis. Kč
 - z toho 180tis. Kč elektrická energie
 - z toho 60tis. Kč údržba

- **Maximální budoucí rozpočtové náklady obce na VO:**
 - 552tis. Kč – splátka investice
 - 72tis. Kč – elektrická energie (vysvětlení: 180tis. Kč minus energetická úspora 101 674Kč vlivem modernizace)

- Splátka zahrnuje **financování DPH ve výši 800 000Kč**, DPH možno ze strany obce zaplatit jako akontaci do projektu, následně splátka investice klesá na cca. 450tis. Kč.

- Rozklad nákladů na rekonstrukci veřejného osvětlení (částky s DPH)
 - I. Etapa: 1 787 788,00Kč
 - II. Etapa: 2 109 073,00Kč
 - III. Etapa: 711 744,00Kč
 - **Celkem projekt: 4 608 605,00Kč**
 - Náklady financování: 914 647,55Kč
 - **Celkem projekt s financováním: 5 523 252,55Kč**

Kontaktní údaje



Ing. Tomáš Růžička, MBA
Sales manager

Siemens, s.r.o.
Divize Mobility
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika

Tel.: +420 233 031 345
Mobil: +420 724 308 478

E-mail: tomas.ruzicka@siemens.com

siemens.cz