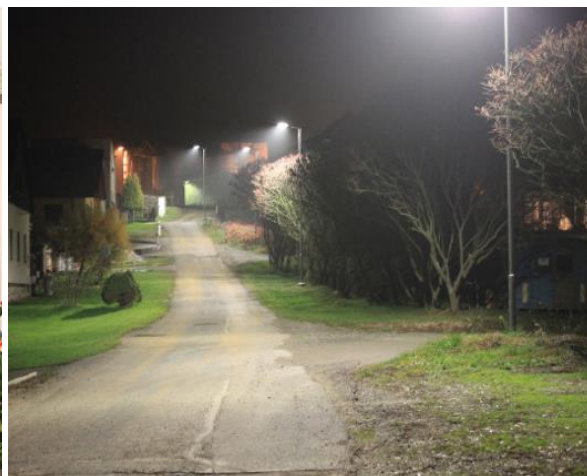


Možnosti financování výměn veřejného osvětlení v obcích bez vstupní investice

Praha, 1.3. 2016



PROGRAM



- Představení společnosti ECO LED SOL s.r.o.
- Metoda financování - EPC
- Metoda financování - Přenesená správa
- Případová studie - Výměna veřejného osvětlení v obci Janovice nad Úhlavou
- Referenční projekty
- LED svítidla
- Proč si vybrat ECO LED SOL s.r.o. ?

Představení společnosti ECO LED SOL s.r.o.



ECO LED SOL se specializuje na výměny veřejného osvětlení. Především pak na projekty financované **metodou EPC** nebo formou **přenesené správy**, která zákazníkovi umožňuje modernizaci osvětlení s garantovanou úsporou a bez vstupní investice.

Jsme součástí skupiny EUROLUX GROUP a.s., která se věnuje **návrhům a realizaci osvětlení již více než 20 let.**

Nabízené služby



Vstupní analýza
a stanovení
rozsahu výměny



Finační kalkulace



Vzorová
instalace



Demontáž
a montáž



Garance
a vyhodnocování



1

2

3

4

5

6

7

8

9



Návrh svítidel



Výpočet
osvětlení
a vizualizace



Smlouva, projekt,
harmonogram



Verifikace hodnot

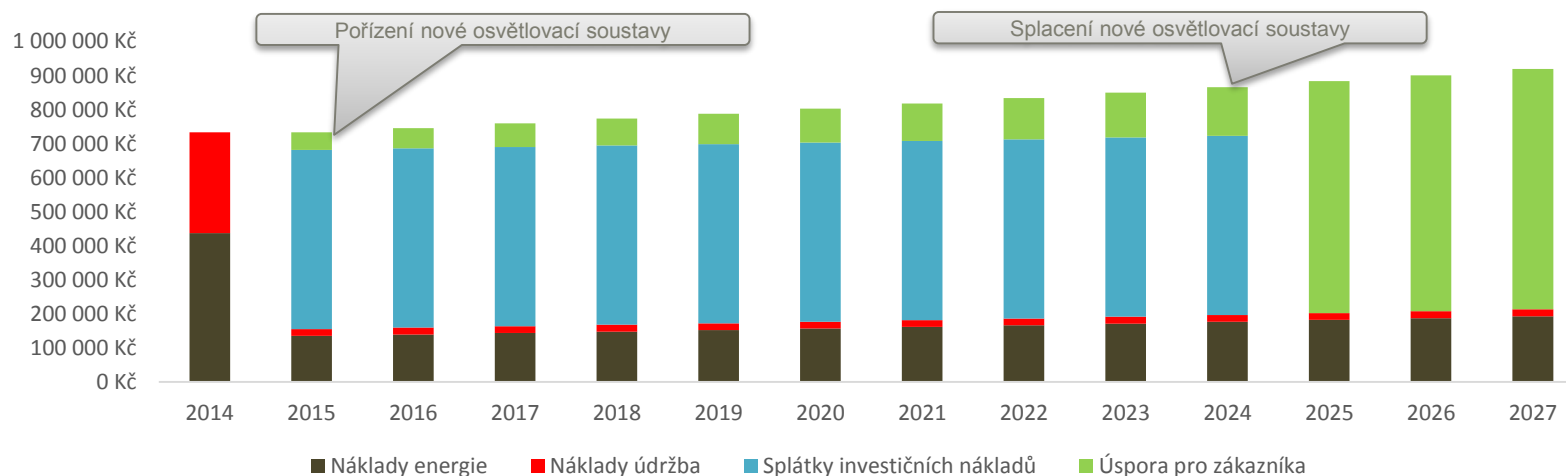
Metoda financování: EPC

Metoda EPC (z angl. výrazu *Energy Performance Contracting*) představuje moderní přístup k energetickému hospodářství.

Využití EPC nepředstavuje pro zákazníka **žádnou vstupní investici**, veškeré náklady na projekt se postupně hradí splátkami odvozenými z **dosažených úspor nákladů na energii a provoz.**

Doba návratnosti se pohybuje kolem 10-ti let v závislosti na typu projektu. V níže uvedeném případě jí bude dosaženo **po 7 letech**. Ve vzorovém výpočtu z **kalkulace výměny veřejného osvětlení pro Janovice nad Úhlavou** uvažujeme nárůst ceny energie o 3% ročně.

Graf úspor a nákladů – výměna osvětlení v obci Janovice nad Úhlavou





Metoda financování: přenesená správa

Přenesená správa představuje modernizaci osvětlovací soustavy bez vstupní investice a současně přináší optimalizaci nákladů na údržbu a energii.

Uživatel osvětlovací soustavy uzavře **nájemní smlouvu**, jejímž předmětem je pronájem a údržba osvětlovací soustavy, včetně úhrady nákladů za energii. Nájemné po výměně osvětlovací soustavy (zahrnující platbu za energii) je nižší než stávající výše plateb za energii a údržbu původní osvětlovací soustavy. Rozsah přenesené správy je možno sjednat individuálně dle potřeb uživatele. Doba nájmu se odvíjí od rozsahu výměny a výše investice; u veřejného osvětlení je to zpravidla 10 let. Po skončení nájmu dochází k převodu soustavy do vlastnictví uživatele za 1 Kč.

Finanční princip



Splátka
+
Náklady na energii
+
Náklady na údržbu



Náklady na energii
+
Náklady na údržbu

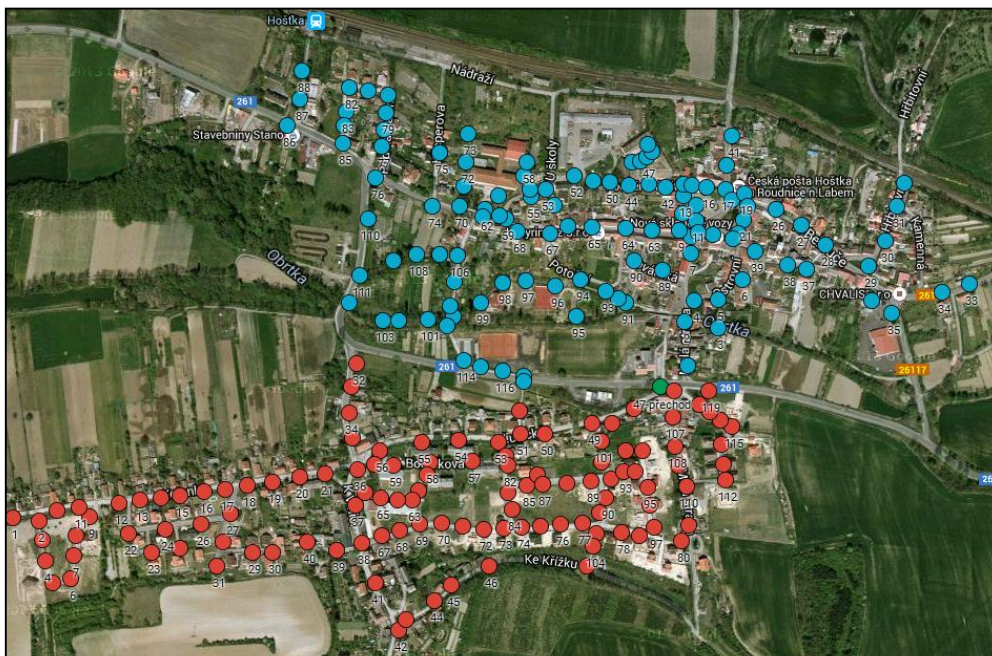


Je třeba kalkulovat se **skutečně potřebnými** náklady na údržbu = zohlednit, že v některých případech je údržba zanedbaná, podhodnocená a že bude třeba část soustavy v každém případě obnovit. Údržba je evidovaná na různých účtech atd.

Pasport veřejného osvětlení

eco
led
sol

- **Popis stávající soustavy veřejného osvětlení** (klíčové údaje pro vyhodnocení funkčnosti světelné soustavy, údaje pro inventarizaci majetku obce).
- **Základ pro stanovení rozsahu a způsobu modernizace soustavy VO.**



Textová (databázová) část pasportu:

- údaje o zapínacích místech rozvaděče apod. a jednotlivých světelných bodech.

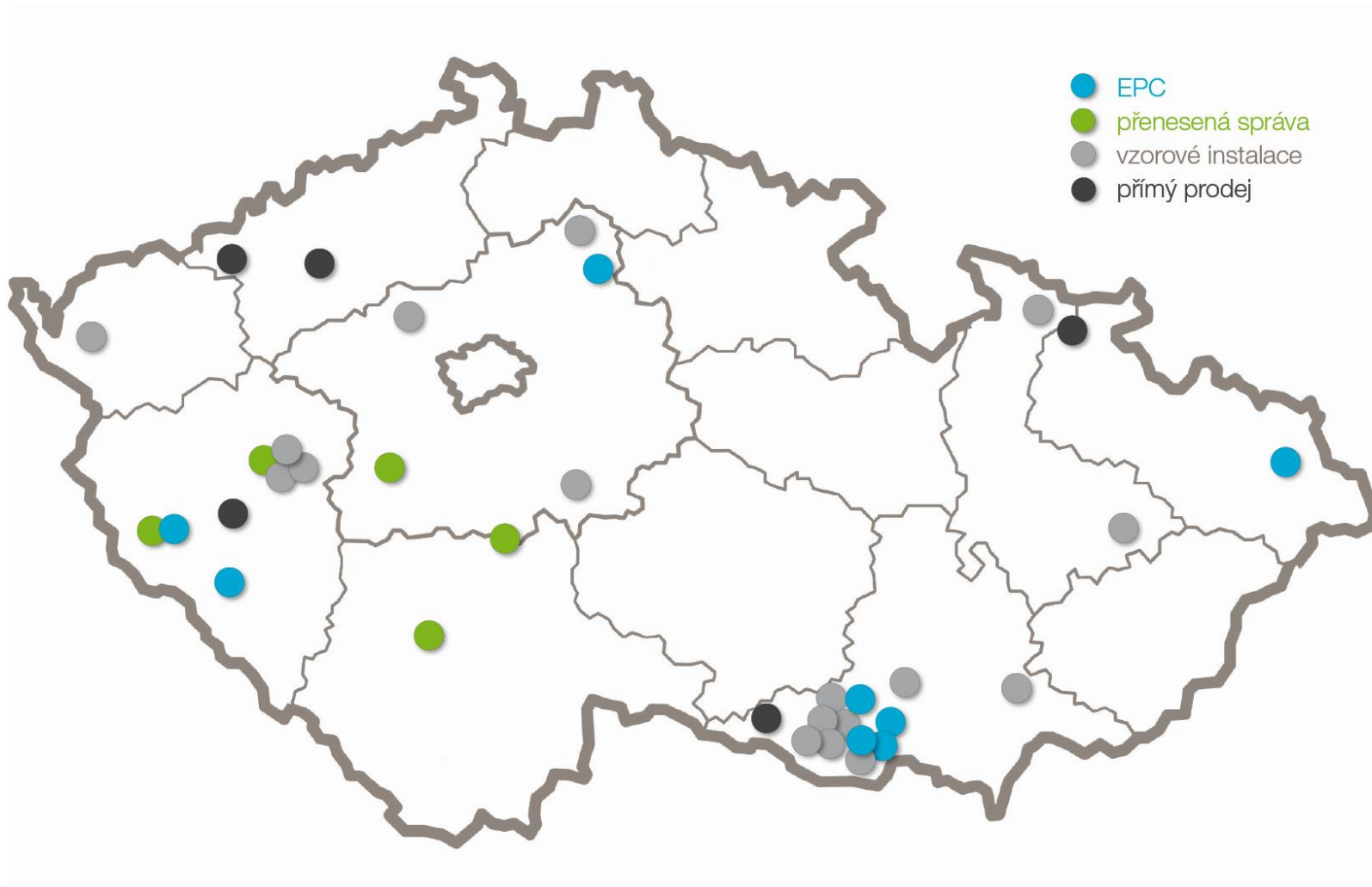
Mapová část pasportu:

- digitální mapa, zobrazení zapínacích míst a světelných bodů.

Generel:

- **Zatřídění stávajících i plánovaných komunikací do tříd osvětlení dle normy ČSN EN/TR 13201-1.**
- **Podklad pro projekt modernizace veřejného osvětlení v obci.**

Referenční projekty 2015

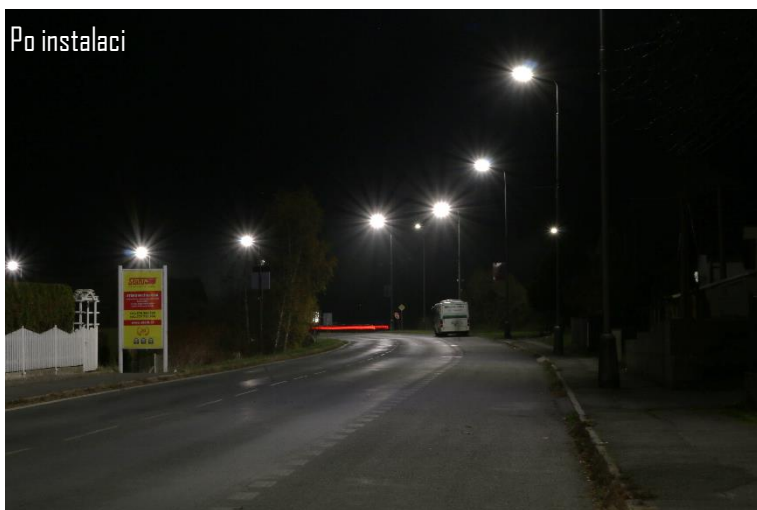


Výběr referenčních projektů (2014-2015)

Název obce	Kraj	Počet svítidel	Rok realizace	Způsob financování
Protivín	Jihočeský	677	2014	PS
Boratín	Jihočeský	115	2015	PS
Meclov	Plzeňský	95	2014	PS
Sádek	Středočeský	44	2015	PS
Hromnice	Plzeňský	22	2014	PS
Troskotovice	Jihomoravský	100	2014	EPC
Janovice nad Úhlavou	Plzeňský	372	2015	EPC
Křídlovky	Jihomoravský	33	2014	EPC
Nová Telib	Středočeský	21	2014	EPC
Meclov - Mašovice	Plzeňský	12	2014	EPC
Horní Bludovice	Moravskoslezský	362	2015	EPC
Brod nad Dyjí	Jihomoravský	138	2015	EPC
Jiřice u Miroslavi	Jihomoravský	98	2015	EPC
Plzeň - Tachovská	Plzeňský	10	2015	prodej
Starý Plzenec	Plzeňský	27	2015	prodej
Vrbno pod Pradědem	Moravskoslezský	800	2015	prodej
Soběkury	Plzeňský	4	2015	prodej
Kadaň	Ústecký	80	2015	prodej
Bítozeves	Ústecký	14	2015	prodej
Kyjov	Jihomoravský	12	2014	vzorová
Božice	Jihomoravský	10	2015	vzorová
Bělátník	Olomoucký	10	2015	vzorová
Písečná	Olomoucký (okr. Jeseník)	9	2015	vzorová
Pohořelice	Jihomoravský (okr. Brno venkov)	8	2015	vzorová

Případová studie

Výměna veřejného osvětlení v obci Janovice nad Úhlavou



Původní stav:

- Počet svítidel: 385 ks
- Prosvícené hodiny: 3900/rok
- Příkon světelné soustavy: 44,88 kW

Snížení příkonu o 70 %



Snížení emisí CO₂ o 70 % !!

Stav po instalaci (LED řešení):

- Počet svítidel: 387 ks
- Prosvícené hodiny: 3900/rok
- Příkon světelné soustavy: 13,49 kW

Výměna VO ve městě Janovice nad Úhlavou

CÍL:

- ZLEPŠENÍ OSVĚTLENOSTI V OBCI
- SNÍŽENÍ NÁKLADŮ NA ENERGII A ÚDRŽBU
- VÝMĚNA ZASTARALÉHO OSVĚTLENÍ
- ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI V OBCI

Způsob financování formou EPC na dobu 10 let s garantovaným celkovým příkonem a světelným výkonem.

Při výměně všech 369 stávajících svítidel za LED řešení + instalaci 16 nových svítidel bylo dosaženo:

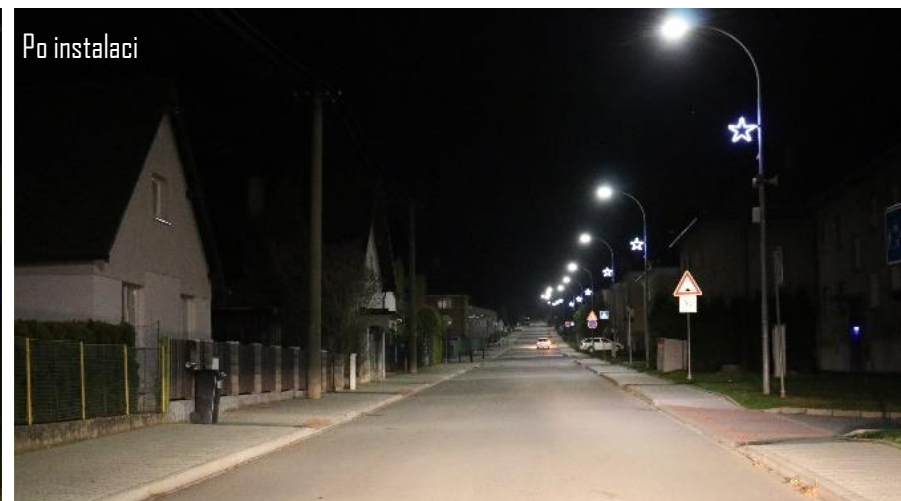
- 1. Hrubá úspora provozních nákladů 601.194 Kč, tj. 82 % ročně.**
2. Po zohlednění splátky za nová svítidla (526.269 Kč) je **čistá roční úspora 74.925 Kč.**
- 3. Kumulovaná čistá úspora po 10-ti letech splácení je 749.249 Kč.**
4. Od 11. roku realizuje obec čistou úsporu ve výši **601.194 Kč ročně.**



Janovice nad Úhlavou

eco
led
sol

Použitá svítidla: Disano Bastia (28 ks), Disano Astro (2 ks), Disano Sforza (17 ks), Leader Light Street: 25 W (192 ks),
40 W (70 ks), 60 W (59 ks)



Janovice nad Úhlavou

Použitá svítidla: Disano Bastia (28 ks), Disano Astro (2 ks), Disano Sforza (17 ks), Leader Light Street: 25 W (192 ks),
40 W (70 ks), 60 W (59 ks)

eco
led
sol

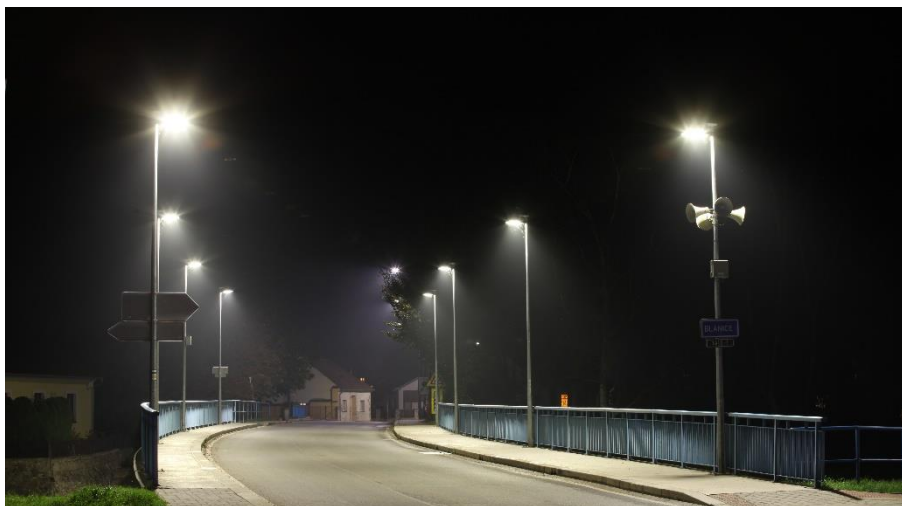


Ukázka dalších referenčních projektů 2015



Protivín

Svítidla: celkem 677 ks (Disano / Fosnova, Leader Light)



Ukázka dalších referenčních projektů 2015

Chrást

Svítidla: Disano Clima 8 ks

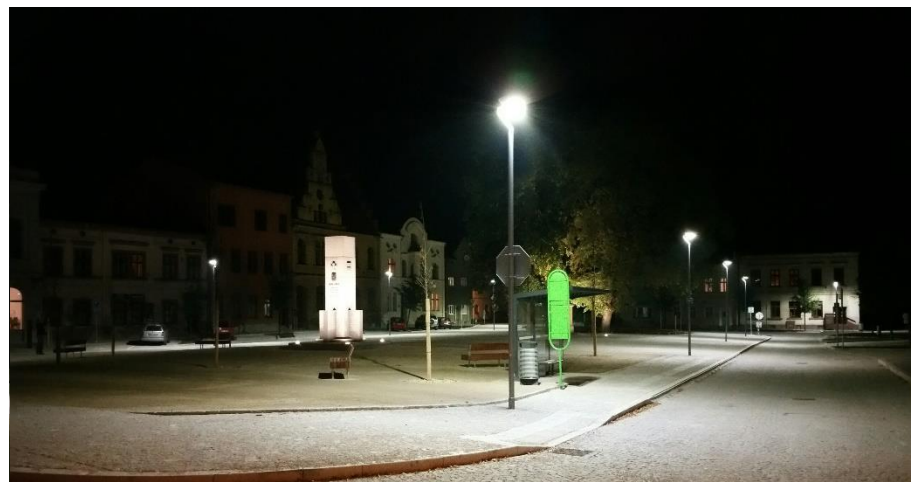


Ukázka dalších referenčních projektů 2015



Starý Bohumín

Svítidla: pouliční – Disano VISCONTI 10 ks, efektové – ERGO Tesis 8 ks



Přednosti LED svítidel

- Snížení nákladů na energii a údržbu o 50 až 85 %
- Zvýšení intenzity a rovnoměrnosti osvětlení v obci
- Zajištění souladu s normami podle zatřídění komunikace
- Zvýšení bezpečnosti v obci
- Dlouhá životnost až 100.000 hodin
- Výborné podání barev



Proč si vybrat ECO LED SOL?



- Člen skupiny Eurolux Group a.s. **s dvacetiletou tradicí v oblasti projekce a realizace osvětlení**
- **Zkušenosti** s realizací výměn veřejného osvětlení **v desítkách obcích** po celé ČR
- Široké portfolio dodavatelů
- **Kvalitní sortiment** ze zemí EU (např. Švýcarsko, Slovensko, Itálie)
- Smluvní garance a verifikace
- **10 let záruka**