

Auto Horejsek bilancuje Projekt elektromobility



V roce 2017 se naše společnost s dalšími podnikateli zavázala memorandem „O spolupráci v oblasti elektromobility a udržitelné dopravy“ k Městu Litoměřice. Cílem tohoto projektu bylo pomoci k realizaci mezinárodního programu „Zdravé město WHO“ a elektromobilita byla a je jedním s faktorů, kterým lze k tomuto cíli přispět. Tím, že naše společnost působí v celém severním regionu, tak jsme nastartovali interní program s názvem „Čisté severní Čechy“

Název programu: „Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost“, název projektu: „Čisté Severní Čechy“, registrační číslo projektu CZ.01.3.14/0.0/16_063/0010785, žadatel Gerhard Horejsek a spol., s.r.o., doba realizace projektu od 15.1.2018 do 27.12.2018, schválené způsobilé výdaje projektu 17 913 785,- Kč, schválená výše dotace 9 852 581,75 Kč (podíl dotace 55 %), skutečné výdaje projektu 15 496 627,27 Kč, vyplacená dotace 8 500 869,98 Kč (dále jen „Projekt“)

V rámci tohoto Projektu jsme ve 3 etapách pořídily celkem 47 elektromobilů, které jsou provozovány převážně regionu Litoměřic. Tyto provozujeme nejen k vlastní potřebě, ale také za účelem krátkodobých a dlouhodobých zápůjček, a to pro všechny kategorie klientů.

Nyní již s odstupem 5 let, kdy jsme vozy plně provozovali od dubna 2019 můžeme tento Projekt vyhodnotit.

Celkem jsme pořídili 47 vozů VW e-Golf v hodnotě 34,4 mil. Kč bez DPH v kategorii střední velikosti a výbavy s kapacitou baterie 36 kW s maximálním dojezdem 300 km. Tyto jsou již více než 60 měsíců provozovány v režimech jízd po městech, mezi městy, ve všech ročních obdobích a u různých skupin provozovatelů včetně využívání našimi zaměstnanci pro služební účely.

Tyto více než pětileté zkušenosti nám umožňují bilancovat a předat své zkušenosti motoristické veřejnosti.

Průměrná spotřeba energie (PHM) ceny bilance 5 let:

typ motoru	cena Kč/jednotka	kombinovaná spotřeba/100km	náklad PHM/energie na 1 km v Kč	palivo	náklad v Kč
Spalovací (zážehový motor) s výkonem 92kW	35	5,2	1,82	natural 95	36 400
Elektromotor s výkonem 100 kW	3,5	14,7	0,51	KWh	10 290
celkem úspora nákladů PHM při 20 000 km v Kč					26 110

Výsledek: při průměrné ceně paliva (Natural) 35 Kč a 3,5 za kWh (vč distribuce) v posledních 5 letech došlo k úspoře nákladů PHM na 1 vůz ve výši 130 550 Kč tj 2 175 Kč měsíčně. Ps. u spotřeby elektrického vozu používáme skutečnou průměrnou spotřebu. Dle výrobce je udávána na úrovni 12,7

kWh. Nejnižší spotřeba je dosahována v provozu městském a meziměstském mimo zimní období. Naopak výrazně vyšší spotřeba je v dálničním provozu a zimním období. Vozy, které mají vyšší kapacitu akumulátorů mají zároveň vyšší kombinovanou spotřebu, a to z důvodu vyšší hmotnosti vozu.

Servis a údržba:

U vozidel se zážehovými a vznětovými agregáty je průměrný náklad na servis a údržbu při nájezdu do 100 000 km a 5 let bez výměny pneumatik cca 29 000 Kč. U čistě elektrického vozu se pohybují servisní náklady do 14 tis Kč. Hlavní rozdíl vzniká úsporou olejových náplní a brzd. Elektromobily využívají k brzdění částečně rekuperace, tedy opotřebením brzdných segmentů je výrazně nižší.

Životnost akumulátorů:

Na životnost akumulátorů má obrovský vliv typ dobíjení. Pokud neustále využíváte DC rychlonabíjení, tak kapacita se výrazně snižuje. Naše zkušenost je po 5 letech a cca 80 tis km 60% původní kapacity. Ovšem lze formátováním akumulátorů opět dosáhnou minimálně 80%. Naopak průběžným dobíjením AC 11 až 22 kW je i po 5 letech kapacita okolo 90% původní hodnoty. **Doporučujeme na 1 nabití DC provést 2 až 3 nabíjení AC nabíjecím proudem do úrovně 80% kapacity akumulátoru.**

Životní prostředí:

typ motoru	počet vozidel	NOX g/km	počet km/rok	celkem produkce NOX ročně
Spalovací (zážehový motor) s výkonem 92kW	1	0,03	20 000	600
Elektromotor s výkonem 100 kW	1	0	20 000	0
celkem úspora NOx za rok při 20 000 km	1			600 g NOx

Výsledek: v pětiletém provozu ušetřil 1 vůz v porovnání s vozem se zážehovým agregátem 3 000 NOx (oxid dusíku). **Jen pro představu je to cca 0,5 t spálených pevných paliv k vytápění rodinného domu.**

Celková bilance dopadu na životní prostředí a náklady 1 vozu v ročním provozu:

Počet ujetých km/rok	Úspora CO2	Úspora Nox	Úspora v Kč	Snížení hlučnosti
20 000 km	2 400 000 g	600 g	29 110 Kč	39 db

Výsledek dlouhodobého porovnání vypovídá o ekologickém prospěchu pro elektromobily, ale také i ekonomickém, který se často opomíjí. Další výhodou elektromobilů je téměř nulový zvukový „smog“, což zejména v centrech obcí je opomíjeným přínosem pro občany.

Musíme v rámci objektivitu ovšem zmínit i nevýhody elektromobility. Těmito jsou omezená dojezdová vzdálenost, řidší síť dobíjecích stanic a různorodost cen dle zdrojů dobíjení a také současně stále vyšší pořizovací cena. Domníváme se, že postupem času se ustálí cena za elektromobil ve třídě středně velkého vozu s průměrným dojezdem do 500 km na úrovni 600 tis Kč.

Tedy náš závěr a doporučení zní k našim klientům takto. Rozhodnete-li se pořídit elektromobil, tak zvažte, jakou kapacitu akumulátorů a k jakým potřebám jej budete využívat. Zda máte možnost levné sazby dobíjení, a to hlavně z důvodu posledních výkyvů cen energií. Pokud nejste rozhodnutí a váháte, tak doporučujeme před pořízením využít například operativního leasingu, kdy vůz nemusíte vlastnit a hradíte službu pronájmu. Zde jsou na trhu dostupné i krátkodobé, či střednědobé pronájmy právě vhodné pro otestování Vašich potřeb.

