

# DAIMLER TRUCK

## Provoz elektrického kamionu v praxi Konference Moderní technologie, veletrh Ampér Brno, 17.3.2026

Daimler Truck Česká republika s.r.o.  
Product Management and Marketing  
Ing.David Chleboun



DAIMLER  
TRUCK  
Financial Services

# eActros 600 a eActros 300

Řada elektrických nákladních vozidel již jezdí u zákazníků



# eActros 600 - pro silniční kamionovou dopravu



Řešení pro plánovatelný dálkový provoz :

- dojezd cca 500 km na jedno nabití v soupravě 40t
- akumulátory LFP (lithium-železo-fosfát)
- kapacita akumulátorů přes 600 kWh
- nabíjení 400kW až 1MW : možnost dobíjení z 20 na 80% za méně, než 30 minut
- motory 400kW / max >600kW



# eActros 400/600 – technická data

## Kabina



**Maximální prostor v kabině**  
ProCabin, Stream/ Big/ Giga, rovná podlaha

## LFP Baterie

### eActros 400

2 baterie  
(414 kWh<sup>1</sup>)

### eActros 600

3 baterie  
(621 kWh<sup>1</sup>)

## Nabíjení

CCS 2 Charging  
(až 400 kW)

Bez MCS Charging

CCS 2 Charging  
(až 400 kW)

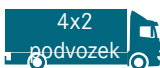
MCS Charging  
(až 1000 kW)



3700



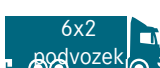
4000



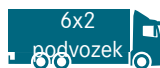
4000; 5500; 5800; 6100



4000; 5500; 5800



4000; 4300; 5200; 5800  
4600; 4900



4000; 4300; 5200; 5800  
4600; 4900

## Rozvor

## Užitečné zatížení

~25t

~22t

## Pohon

eAxe dva el. motory a čtyřstupňová převodovka (400 kW (konst.) / 600 kW (max.))

## xPTO

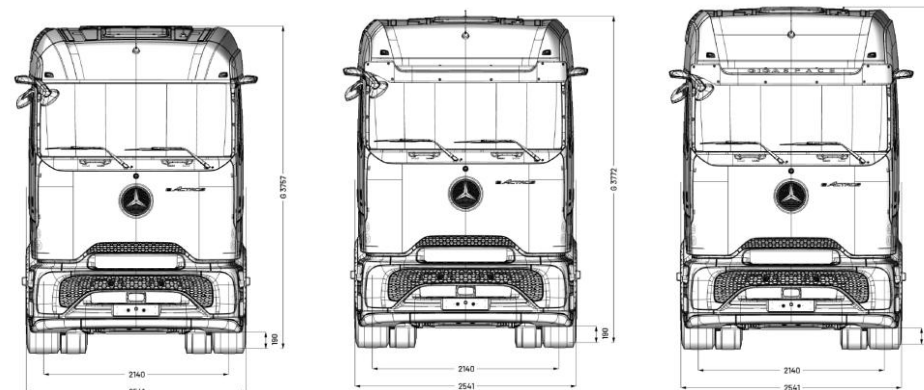
ePTO DC/AC nebo mPTO w/ & w/o oil tank

## Cockpit

Multimedia Cockpit Interactive 2

## Bezpečnost/ Asistenty

Active Brake Assist 6, Active Drive Assist 3, Active Sideguard Assist 2, Frontguard Assist




<sup>1</sup> Jmenovitá kapacita nové baterie vychází z interně definovaných podmínek. Může se lišit v závislosti na aplikaci a podmínkách prostředí.

# eActros 400/600 – technická data



## Kabina

 **Optimalizovaný prostor v kabině**  
L-cab, ClassicSpace/StreamSpace 2,3m, tunel 170mm


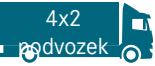
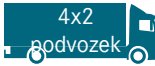
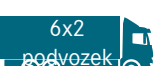

## LFP Baterie

eActros 400	eActros 600
2 baterie (414 kWh <sup>1</sup> )	3 baterie (621 kWh <sup>1</sup> )

## Nabíjení

CCS 2 Charging (až 400 kW)	Bez MCS Charging	CCS 2 Charging (až 400 kW)	Bez MCS Charging

## Rozvor

4x2 tahač 	3700		
4x2 podvozek 	4000; 5500; 5800; 6100	4x2 podvozek 	4000; 5500; 5800
6x2 podvozek 	4000; 4300; 5200; 5800 4600; 4900	6x2 podvozek 	4000; 4300; 5200; 5800 4600; 4900

## Užitečné zatížení

~25t	~22t
------	------

## Pohon

eAxe dva el. motory a čtyřstupňová převodovka (400 kW (konst.) / 600 kW (max.))

## xPTO

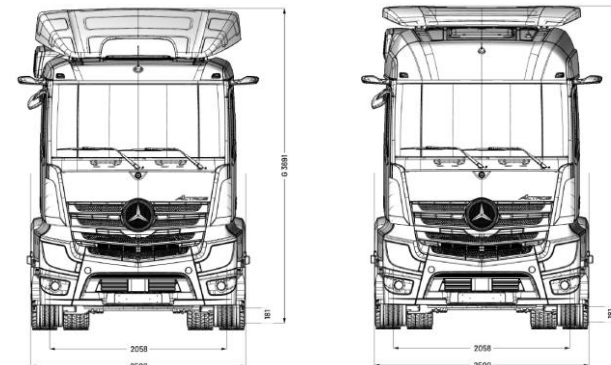
ePTO DC/AC nebo mPTO w/ & w/o oil tank

## Cockpit

Multimedia Cockpit Interactive 2

## Bezpečnost/Asistenty

Active Brake Assist 6, Active Drive Assist 3, Active Sideguard Assist 2, Frontguard Assist



<sup>1</sup> Jmenovitá kapacita nové baterie vychází z interně definovaných podmínek. Může se lišit v závislosti na aplikaci a podmínkách prostředí.

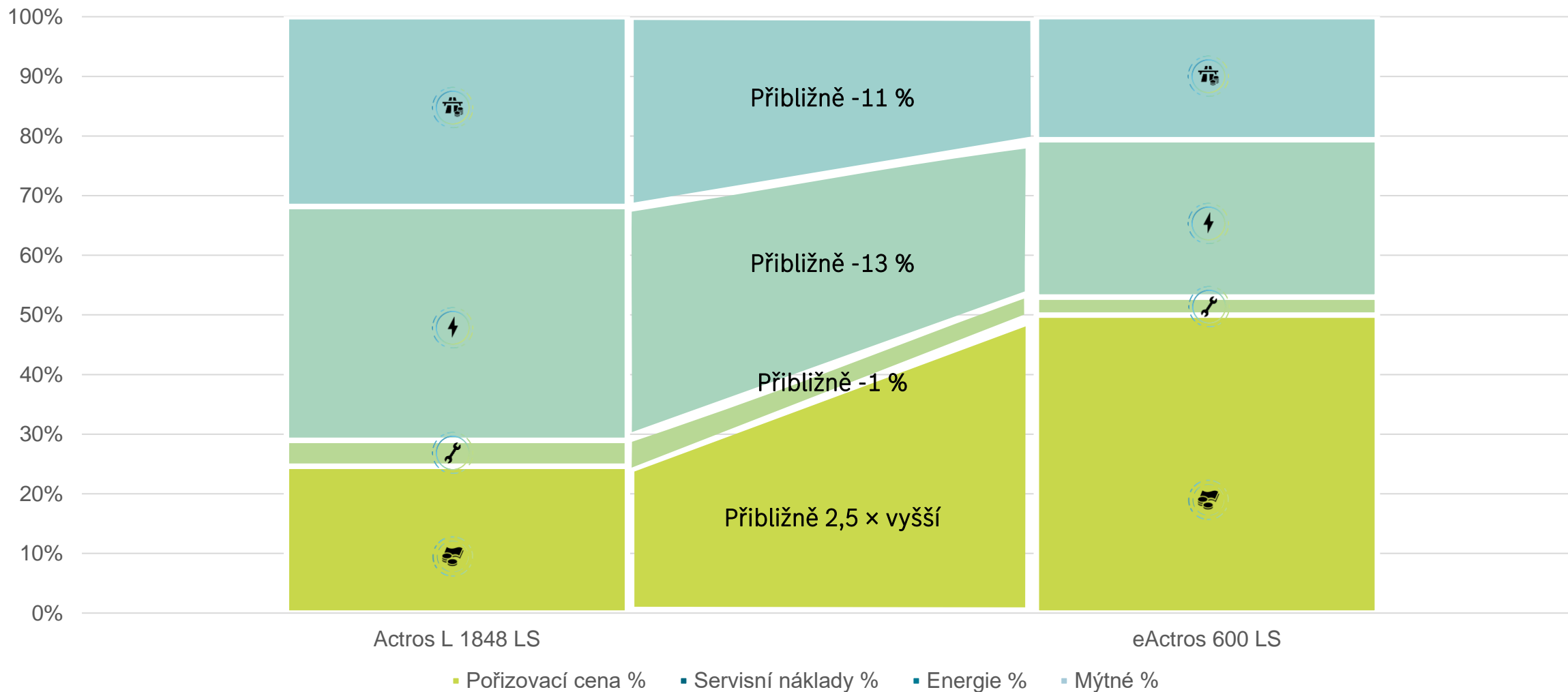
# eActros 600 – výpočet TCO

## Provoz v ČR, ukázkový příklad výpočtu

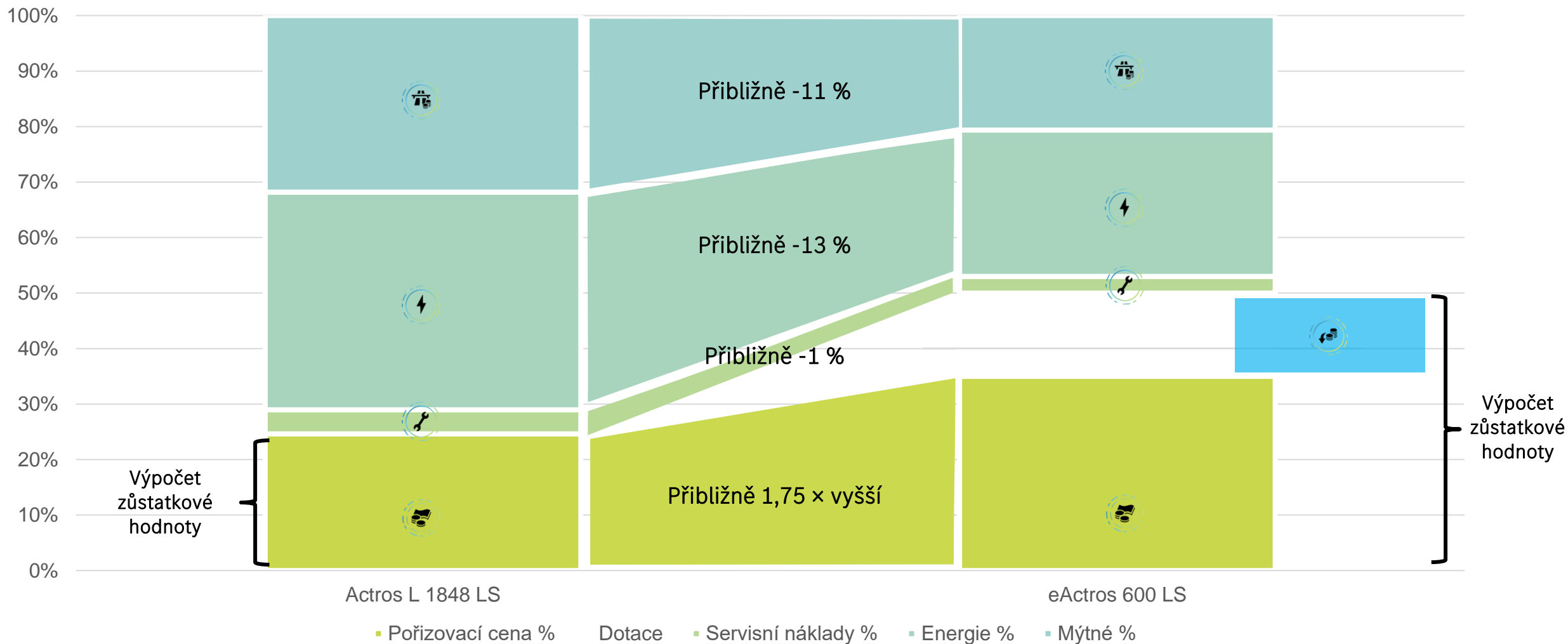
### VSTUPNÍ ÚDAJE PRO VÝPOČET TCO

Vstupní hodnota	Actros ICE	eActros BEV
Nájezd za měsíc [km]	10 000	10 000
Cena vozidla [Kč]	2 750 000	6 875 000
Průměrná spotřeba [x/100km]	25 l	110 kWh
Cena nafty/el. energie [Kč]	28 Kč/l	5,5 Kč/kWh
Průměrná spotřeba AdBlue [l/100km]	2 l / 100km	0
Cena AdBlue [Kč]	15 Kč / l	0
Mýto (5 náprav) [Kč/km]	5,92 Kč/km	4,73 Kč/km
Zůstatková hodnota po 5 letech [Kč]	682 500 Kč	1 732 500 Kč
Servisní náklady (SC) za měsíc [Kč]	8 083,72 Kč	6 938,21 Kč

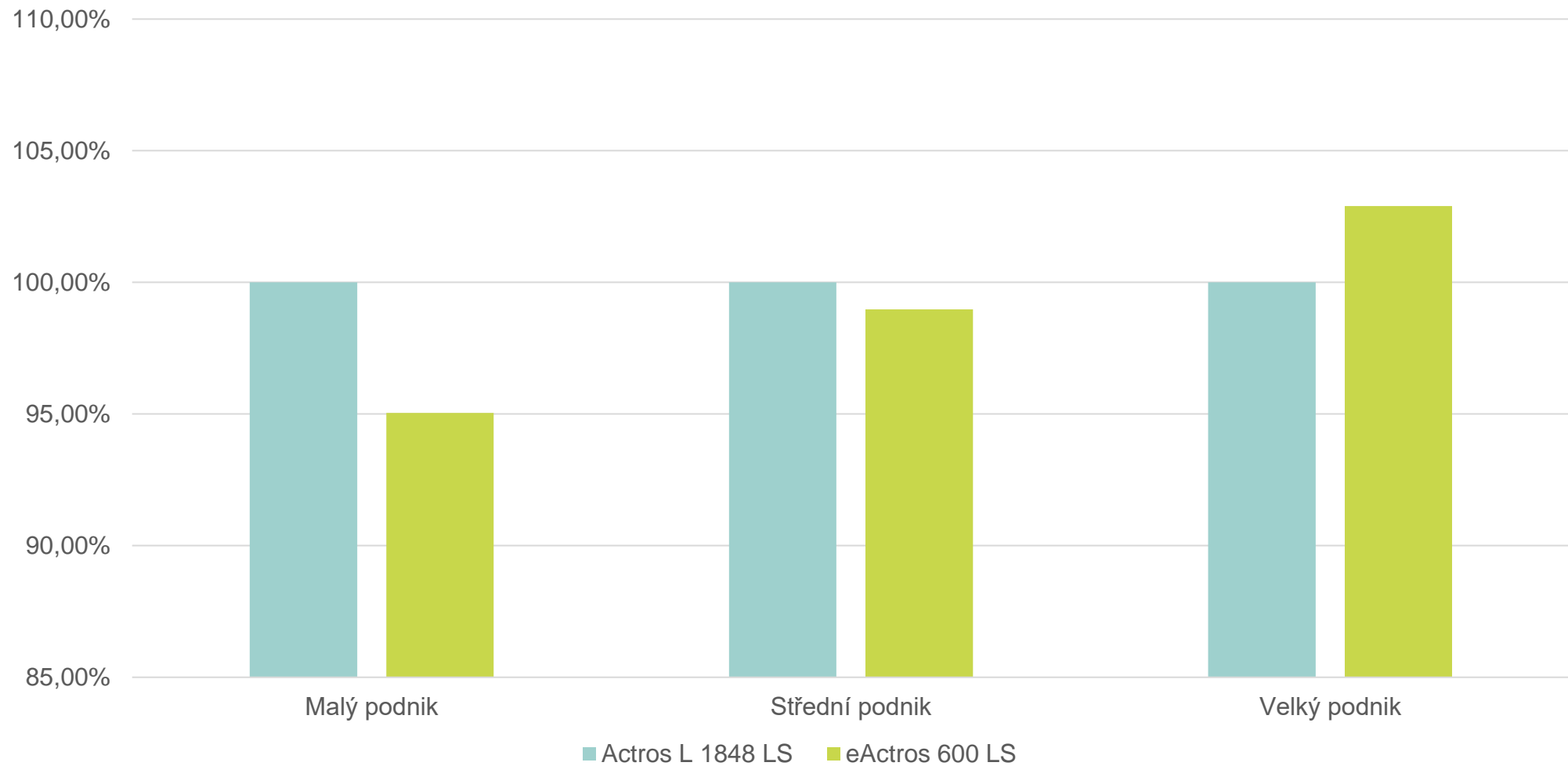
# TCO bez dotace



# TCO s dotací TransCom 2



# Porovnání TCO s dotací TransCom 2 podle velikosti podniku



# Ukázka konkrétního řešení elektromobility společností SUNAFFAIRS s.r.o.

## Profil přepravy:

- 4 nákladní vozy v 1,5směnném provozu
- Trasa: **1.010 km na jeden okruh**
- **250 provozních dnů v roce** → celkem **1,01 mil. km**
- Just-in-Time přeprava skříní pro Hypercharger do Alpitronic v Bolzanu
- Nabíjení solární energií v **Domažlicích a Bolzanu (carporthy)**

## Zvláštní výhody:

- **Žádné mýtné v Německu**
- **Oprávnění k noční přepravě v Rakousku a Itálii (Brennerský průsmyk)** → žádné zácpy, žádné čekací doby, nižší mýtné v Brennerském průsmyku!
- Využití vlastní nabíjecí infrastruktury a solární energie na obou místech.

## Cíl:

Maximální hospodárnost při zachování neutrality CO2 v přeshraniční přepravě.



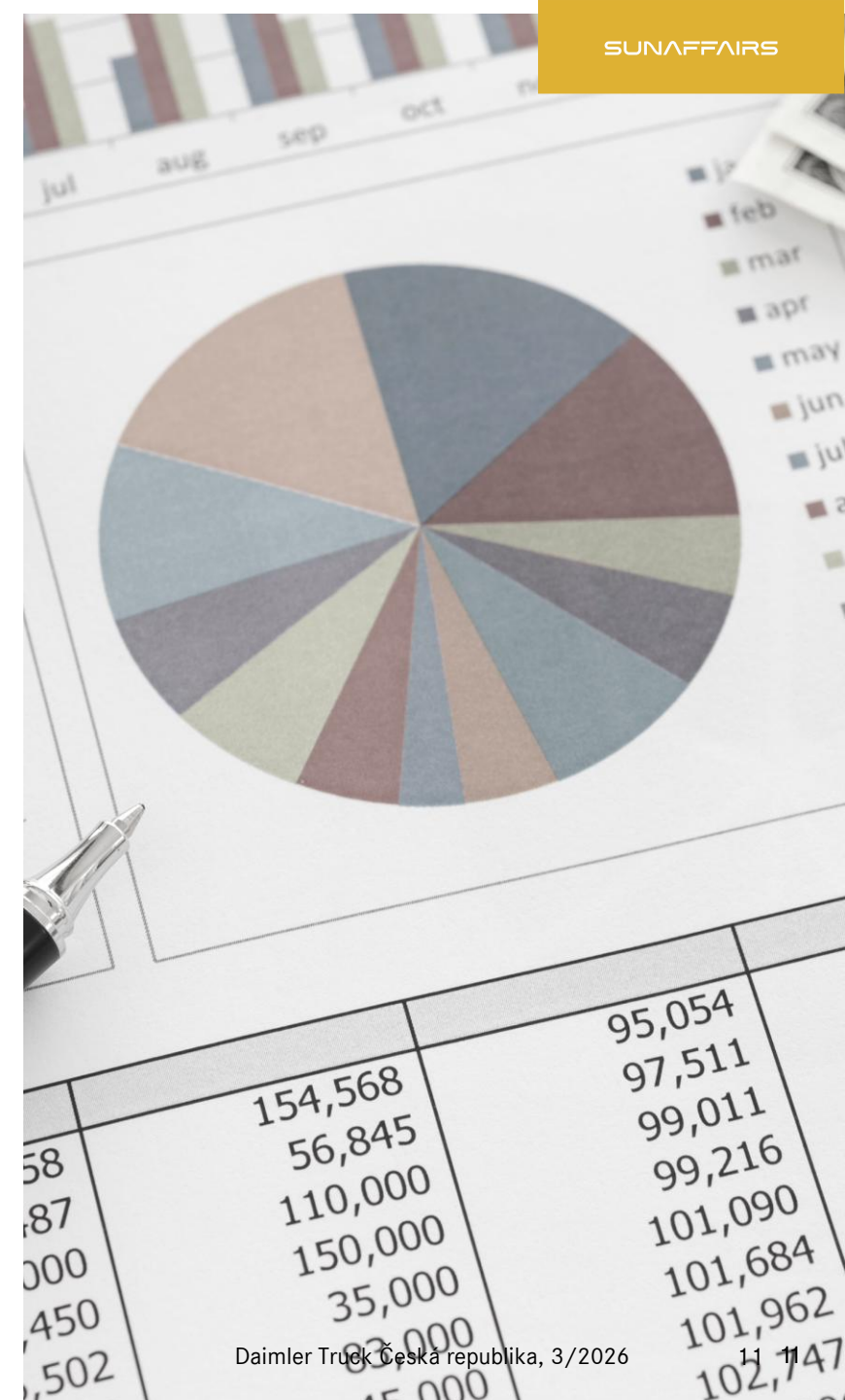
Provozní informace a kalkulace převzaty od  
<https://sunaffairs.energy/>

# Technické a ekonomické předpoklady

Parametr	Dieselový truck	e-truck (eActros 600)
Spotřeba	29 l / 100 km	85 kWh / 100 km
Roční nájezd	252.500 km / truck	252.500 km / truck
Celkový nájezd (4 trucky)	1.010.000 km	1.010.000 km
Cena pohonu	1,35 €/l diesel	0,057–0,21 €/kWh elektřina
Cena vozidla	114.000 €	254.000 €

→ Diesel: vysoké, volatilní náklady

→ Elektro: předvídatelné, ekonomicky nízké náklady



# Přehled parametrů jízdy na běžném přepravním úkolu Domažlice – Bolzano – Domažlice Přehled parametrů jízdy (zima 2026)

## Vozidlo: Mercedes-Benz eActros 600

Začátek jízdy: 12. 2. 2026, 09:35

Konec jízdy: 13. 2. 2026, 19:08

Celková doba: cca 33,5 hodiny (včetně pauz a stání)

**Celková ujetá vzdálenost: 1 055,72 km**

## Spotřeba elektrické energie

**Celková spotřeba: 914,70 kWh**

Spotřeba za jízdy: 894,47 kWh

**Spotřeba při stání : 20,23 kWh**

Průměrná spotřeba: 86,64 kWh / 100 km

**Průměrná spotřeba za jízdy:**

**84,73 kWh / 100 km**

Průměrná spotřeba při stání : 1,12 kWh / hod

## Motor a rekuperace

E-motor odebral: 962,36 kWh

Rekuperace vrátila: 148,29 kWh

**Průměrná rekuperace:  
14,05 kWh / 100 km**

## Emise

**CO<sub>2</sub>: 0 kg**

CO<sub>2</sub> na km: 0 g/km



# Vlastní elektřina jako základ energetického zásobování

FVE v Domažlicích a Bolzanu vyrobí dohromady

**525.000 kWh za rok**

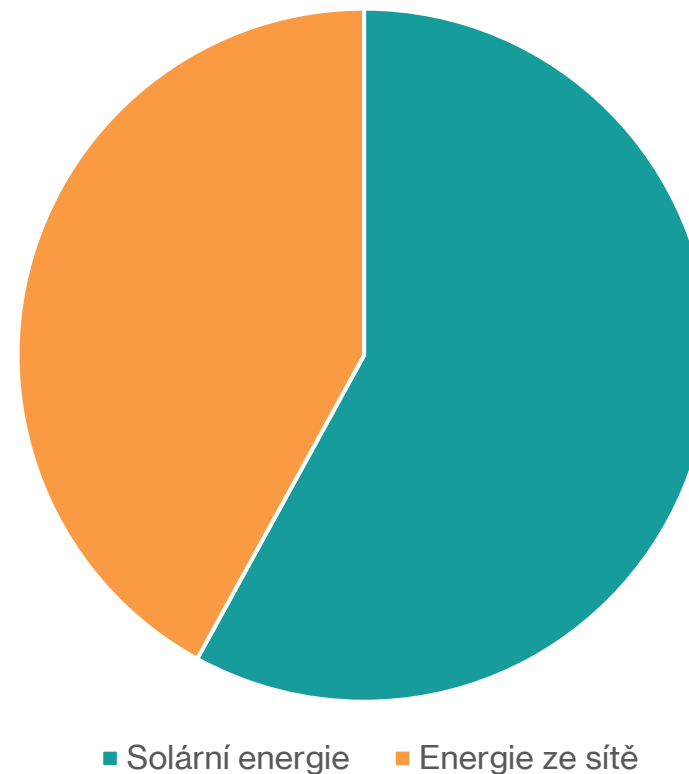
Z toho je možné po ztrátách baterie (5 %)

využít: **498.750 kWh**

Celková spotřeba 4 e-trucků: **858.500 kWh / rok**

→ **≈ 58 % vlastní výroba, 42 % nákup ze sítě**

Roční pokrytí energetických  
potřeb 4 e-trucků



# Varianta 1 nebo 2 – Rozdíl je v ceně elektřiny

FVE dodává za výhodných 0,057€/kWh

Nákup ze sítě flexibilně doplňuje – dle zvoleného tarifu:

- Standardní tarif (varianta 1)
- Tarif spotového trhu za výhodnější ceny (varianta 2)

**→ v nákladech na energii může být uspořeno až 45 %**

Varianta	Zdroj zbytkové elektřiny	Náklady na elektřinu €/km	Energetické náklady/rok(4 e-trucky)
1	Vlastní elektřina + elektřina ze sítě (0,206 €/kWh)	0,102 €	102.523 €
2	Vlastní elektřina + spotová elektřina (0,08 €/kWh)	0,057 €	57.280 €

# Výhody systému EXC Drive



**Nabíječku HYC 400 kW** lze napájet z 400 V / 63 A bez nutnosti nové trafostanice.

**Díky využití solární energie se výrazně snižují náklady na elektřinu - EMS řídí priority využití energie:**

1. Solární energie
  2. Síťová energie podle spotových cen
  3. Energie z baterie, která může napájet i sklad
- Dochází k významnému snížení emisí CO<sub>2</sub>.
  - Snižuje se rezervovaný příkon ze sítě.
  - Kombinace fotovoltaiky a spotových cen umožňuje velmi nízké náklady na energii.

# Výhody systému EXC Drive



**EXC Drive je připojen k síti a nabíjí se z těchto zdrojů:**

1. Elektřina ze sítě podle spotových cen řízených EMS
2. Solární energie ze střechy

**Baterie zároveň zásobuje sklad energií – o víkendech a v noci, kdy není provoz.**

# E-Truck nabíječka 400 kW Alpitronic

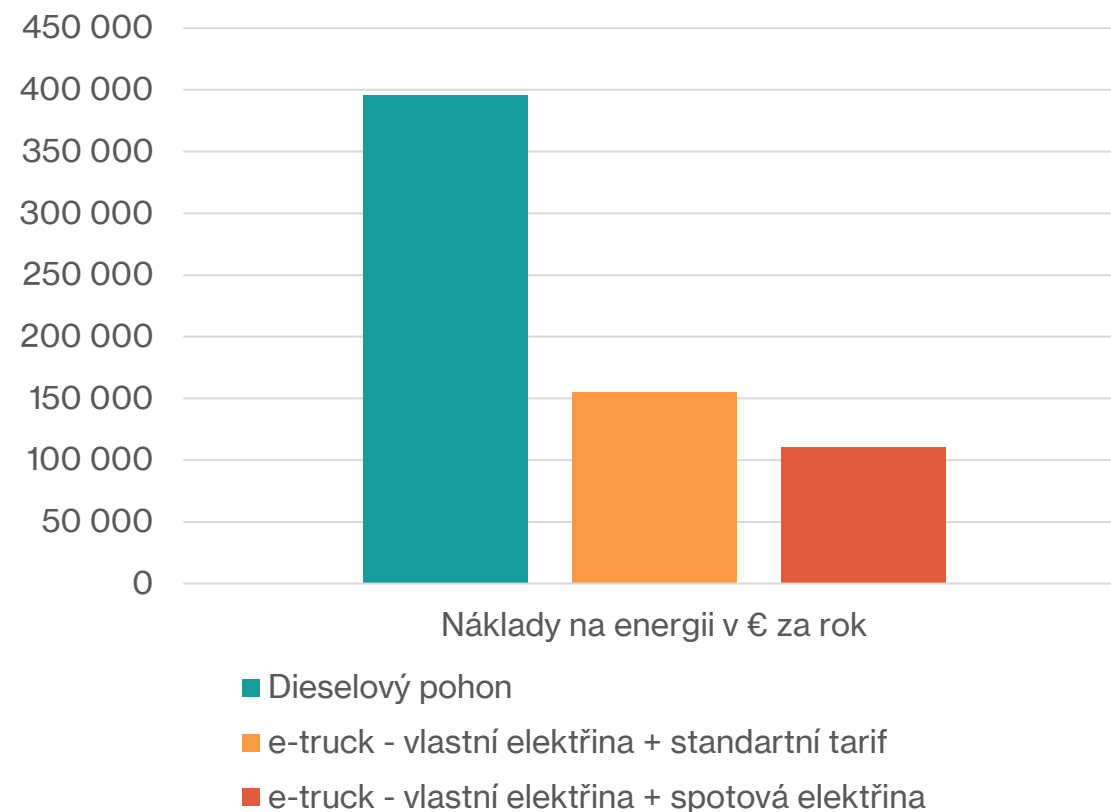


- EXC Drive 400 je instalován v blízkosti dveří skladu Alpitronic v Bolzanu-Oberrauch.
- Optimální umístění 400kW Hyperchargerů s 20m kabelovým managementem zajišťuje maximální využitelnost v areálu.
- Vestavěná baterie s kapacitou 964 kWh umožňuje nabít dva kamiony během 2–3 hodin.
- Během nakládky a vykládky se může truck nabíjet pomocí kabelu, který vyjíždí z podlahového kanálu.
- Kabel je veden v ocelovém kabelovém managementu, který jej spolehlivě chrání před poškozením při přejezdu kol.

# E-logistika ušetří až 65 % provozních nákladů

Komponenty nákladů	Dieselový nákladní vůz	E-truck Var. 1	E-truck Var. 2
Energie a údržba	395.415 €	102.523 €	57.280 €
Odpis baterií (10 let)	–	53.000 €	53.000 €
<b>Celkové náklady/rok (4 e-trucky)</b>	<b>395.415 €</b>	<b>155.523 €</b>	<b>110.280 €</b>
<b>Náklady na km</b>	<b>0,392 €</b>	<b>0,102 €</b>	<b>0,057 €</b>

Srovnání nákladů na pohon za rok



# Amortizace e-truck vs. diesel

## – pouze díky úspoře energie

Zvýšená kupní cena 4 e-trucky	Úroky (5 %)	Úspora diesel	Zbytkové zvýšené náklady	Rok užívání
560.000 €	28.000 €	-239.892 €	348.108 €	1
348.108 €	17.405 €	-239.892 €	125.621 €	2
125.621 €	6.281 €	-239.892 €	- €	3

- Základ pro srovnání: **4 e-trucky**, vyšší investice ve srovnání s dieselem o **560.000 €**
- Úrok pro výpočet: **5 % p. a.**
- Roční úspora díky využití elektřiny oproti dieselu: **≈ 240.000 €**
- **Amortizace po ca. 2,5 letech**

# Amortizace e-trucku – s úsporou energie & mýtného

Zvýšená kupní cena 4 e-trucky	Úroky (5 %)	Úspora diesel + mýtné	Zbytkové zvýšené náklady	Rok užívání
560.000 €	28.000 €	-455.000 €	133.000 €	1
133.000 €	6.650 €	-455.000 €	- €	2

- Předpoklad vč. osvobození od mýtného & možnosti jízdy v noci
- Celková úspora: **≈ 455.000 € p. a.**
- **Amortizace po ca. 1,5 roce**
- **Poté: roční čistý zisk > 300.000 €**

# Děkuji za pozornost !

