



Diagnostická data z 1 300 km cest elektromobilem

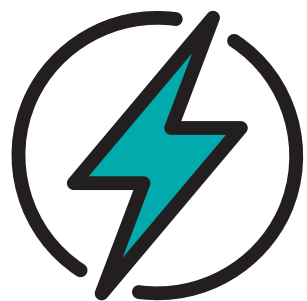
Petr Beneš

Moje elektromobilní cesta

- Zájem o elektromobilitu od 2015
- Elektromobil od 2018, najeto přes 160 tisíc km
- Sdílení běžnosti života s elektromobilem
- Tisícikilometrové cesty elektromobilem
- Diagnostická data a jejich analýza
- Realistické vnímání elektromobility
- Závody Eco Rally elektromobilů v ČR i zahraničí

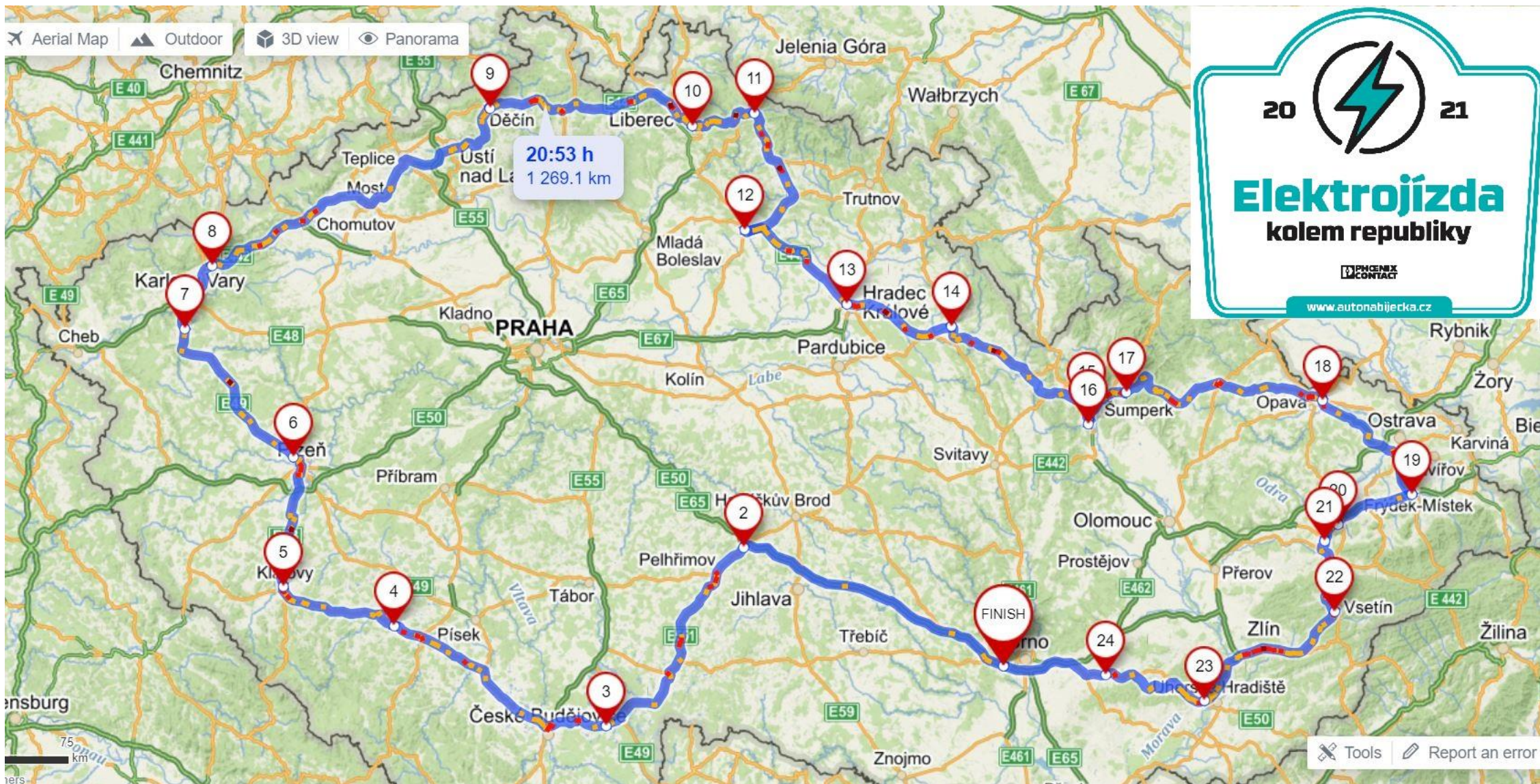


Kde sdílím svoje zkušenosti s elektromobilitou?



Autonabíječka.cz





Cesty kolem republiky v mrazu a horku ... aneb bláznivých 1 300 km elektromobily

■ Proč?

- Otestovat na vlastní kůži chování elektromobilu
- Logovat diagnostická data – nabíjení, baterie ...
- A data poskytnout FEKT VUT Brno...

■ Kdy?

- Únor 2021... jeden elektromobil
- Červenec 2021... 14 posádek, 14 různých modelů

■ S čím?

- Hyundai Ioniq 28 kWh, dojezd v zimě **200 km**, v létě **250 km**

■ Závěr?

- Elektromobil je naprosto OK na tak bláznivou cestu

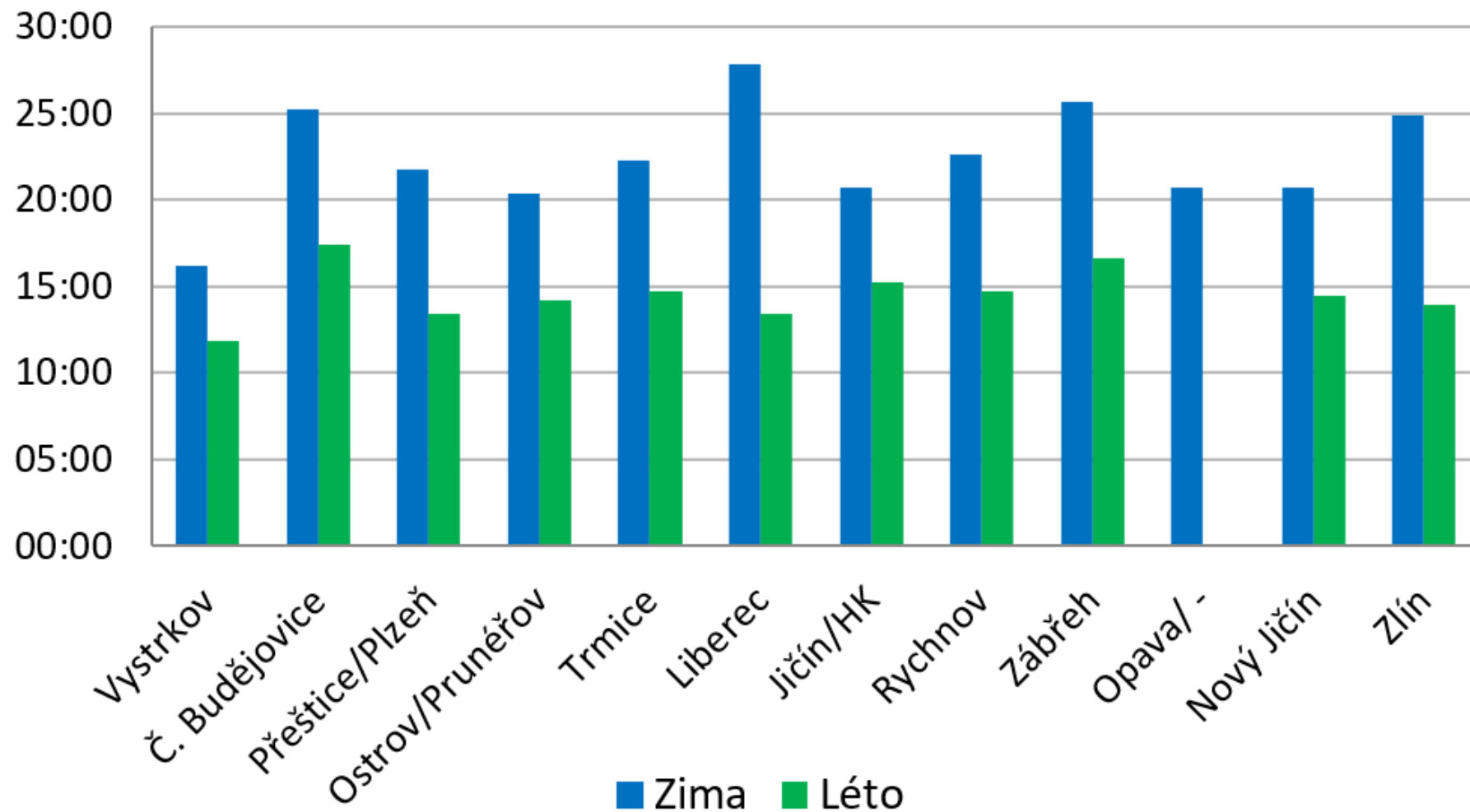


Cesty kolem republiky v mrazu a horku

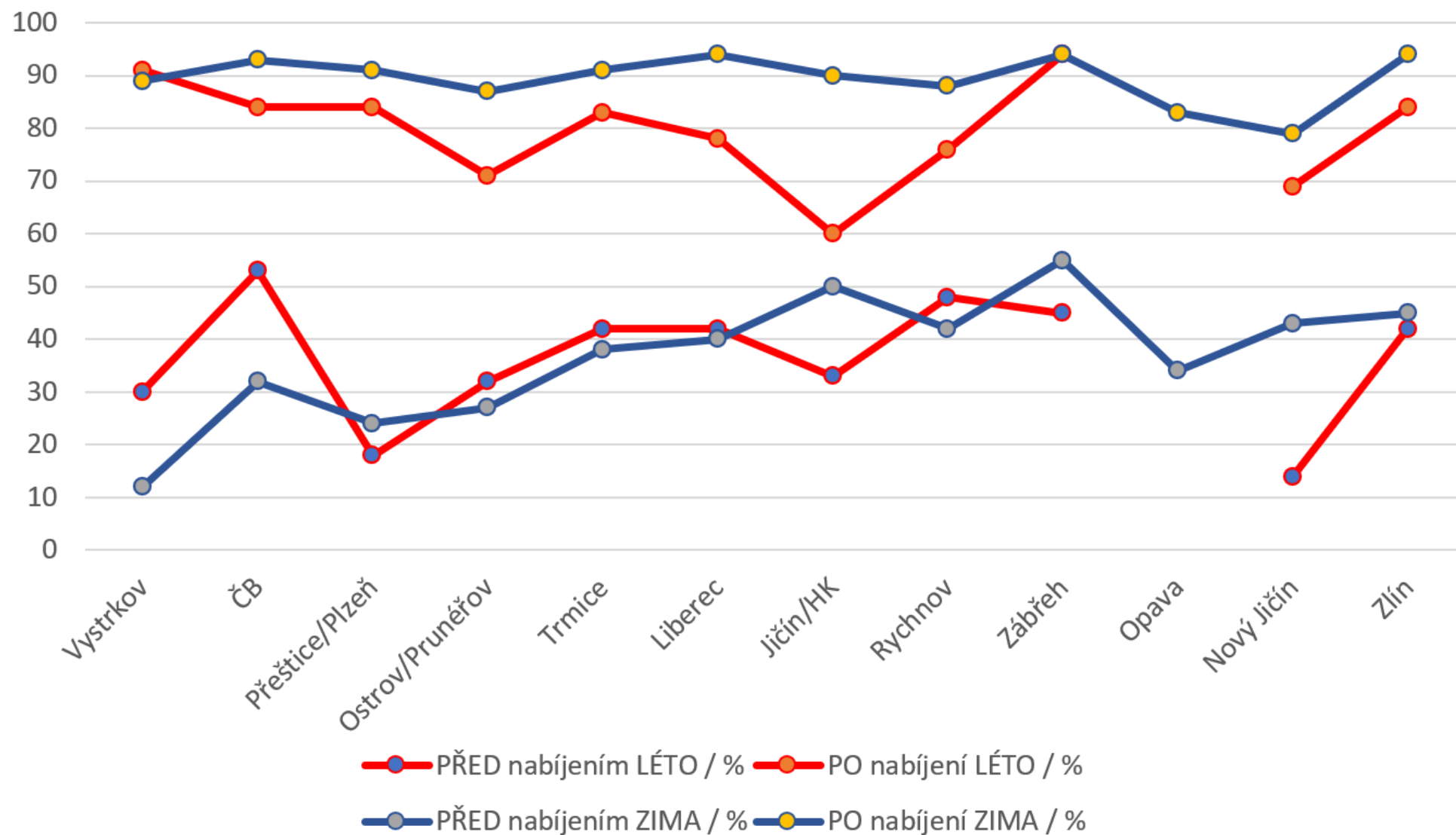
... aneb bláznivých 1 300 km elektromobily

	Zima	Léto
Vzdálenost	1305 km	1283 km
Doba jízdy	21:12 h	20:19 h
Celková doba nabíjení	5:50 h	3:05 h
Doba nabíjení na dalších 100 km	22 min	14 min
Průměrná spotřeba na 100 km	15,9 kWh	11,4 kWh
Narekuperovaná energie	28,9 kWh	43,3 kWh
Celkové náklady	1500 Kč	1002 Kč
Náklady na km	1,15 Kč	0,78 Kč
Minimální teplota	- 18 °C	+16 °C
Maximální teplota	-6 °C	+ 27 °C

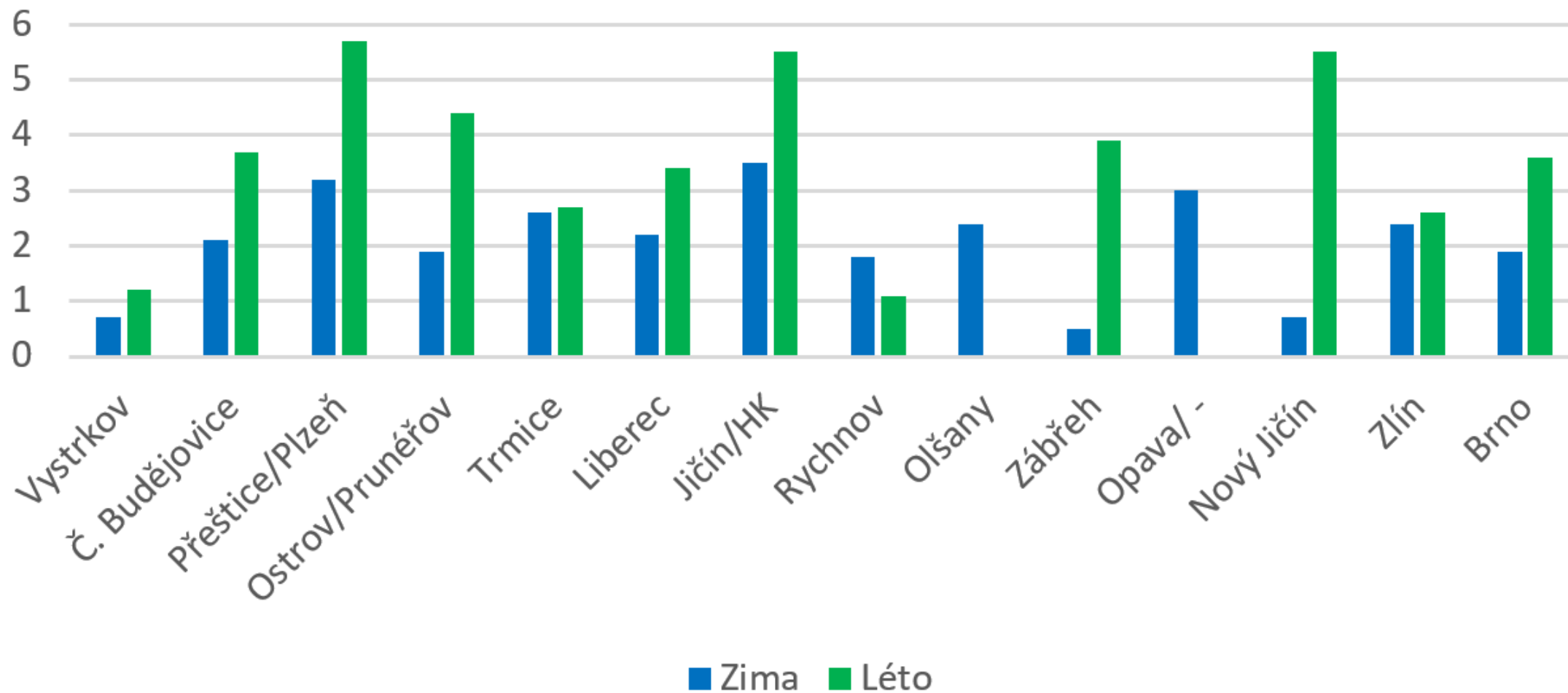
Doba nabíjení na dalších 100 km



Rozsah nabíjení zimní vs letní cesta

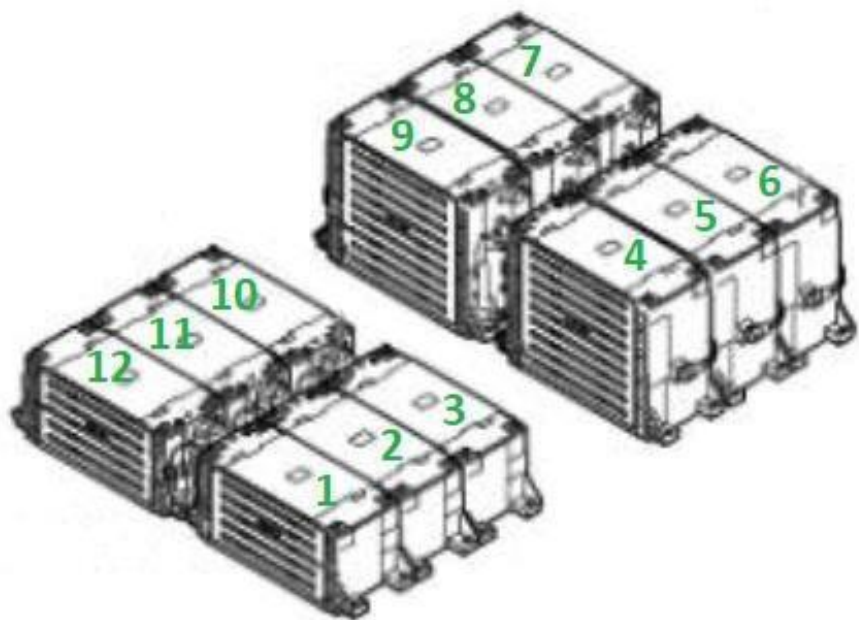


Narekuperovaná energie (kWh) v jednotlivých úsecích mezi nabíjenými



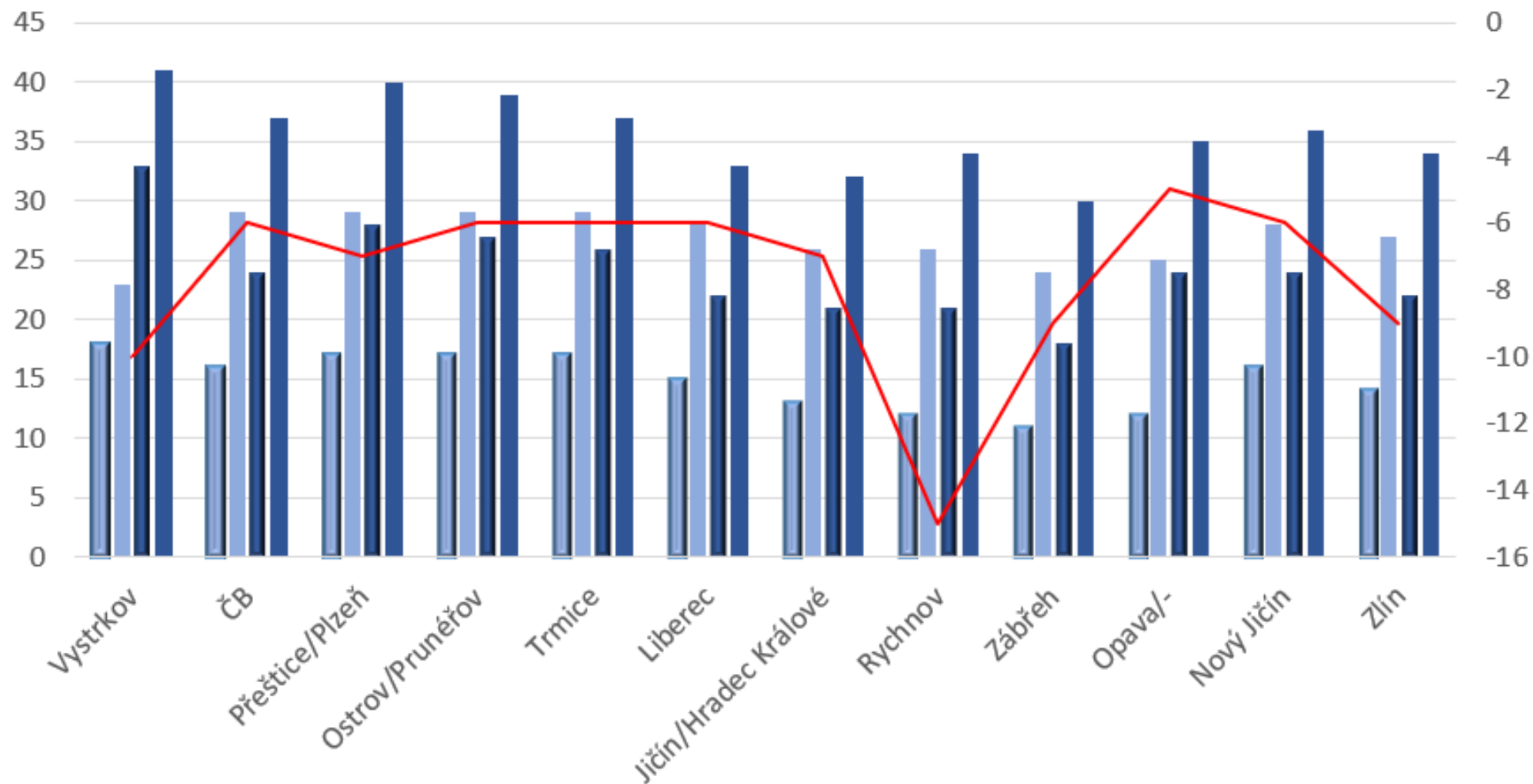
Teplota bateriových modulů Ioniq Electric 28 kWh

- Moduly umístěné pod zadní sedačkou a v kufru



		Teplota °C			
		Minimum		Maximum	
		Zima	Léto	Zima	Léto
Pod sedačkou	Modul 1	20,0	25,0	37,0	40,0
	Modul 2	23,0	29,0	41,0	43,0
	Modul 3	18,0	29,0	39,0	43,0
	Modul 10	18,0	29,0	39,0	43,0
	Modul 11	23,0	29,0	41,0	43,0
	Modul 12	20,0	25,0	36,0	40,0
v kufru	Modul 4	11,0	27,0	34,0	42,0
	Modul 5	14,0	25,0	33,0	41,0
	Modul 6	15,0	27,0	37,0	42,0
	Modul 7	15,0	26,0	36,0	42,0
	Modul 8	13,0	25,0	33,0	40,0
	Modul 9	10,0	26,0	33,0	41,0

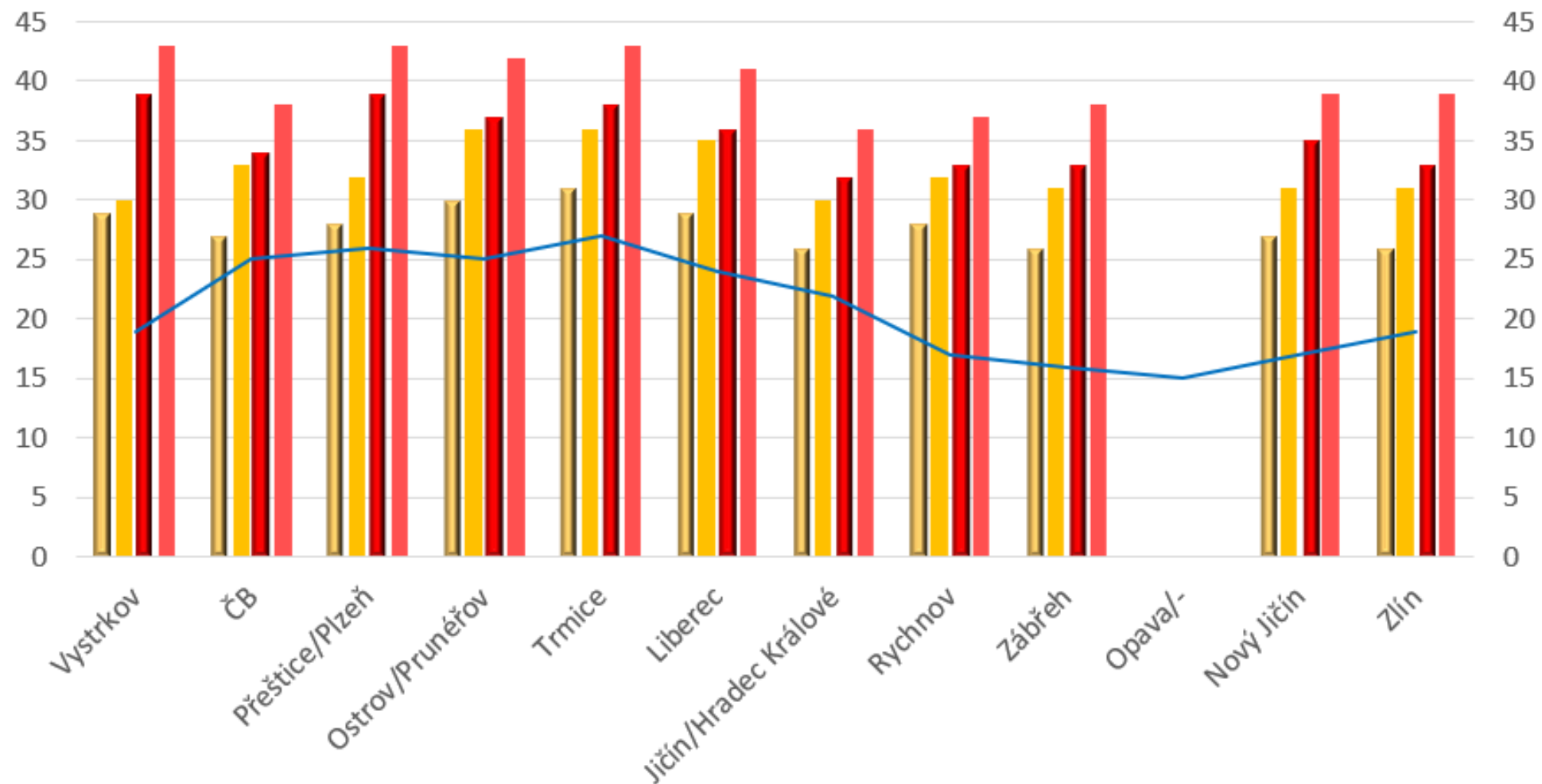
Teplota baterie před a po nabíjení & venkovní teplota - zima



Min teplota před Max teplota před Min teplota po Max teplota po Venkovní teplota

Vystrkov – UFC
Ostatní – DC

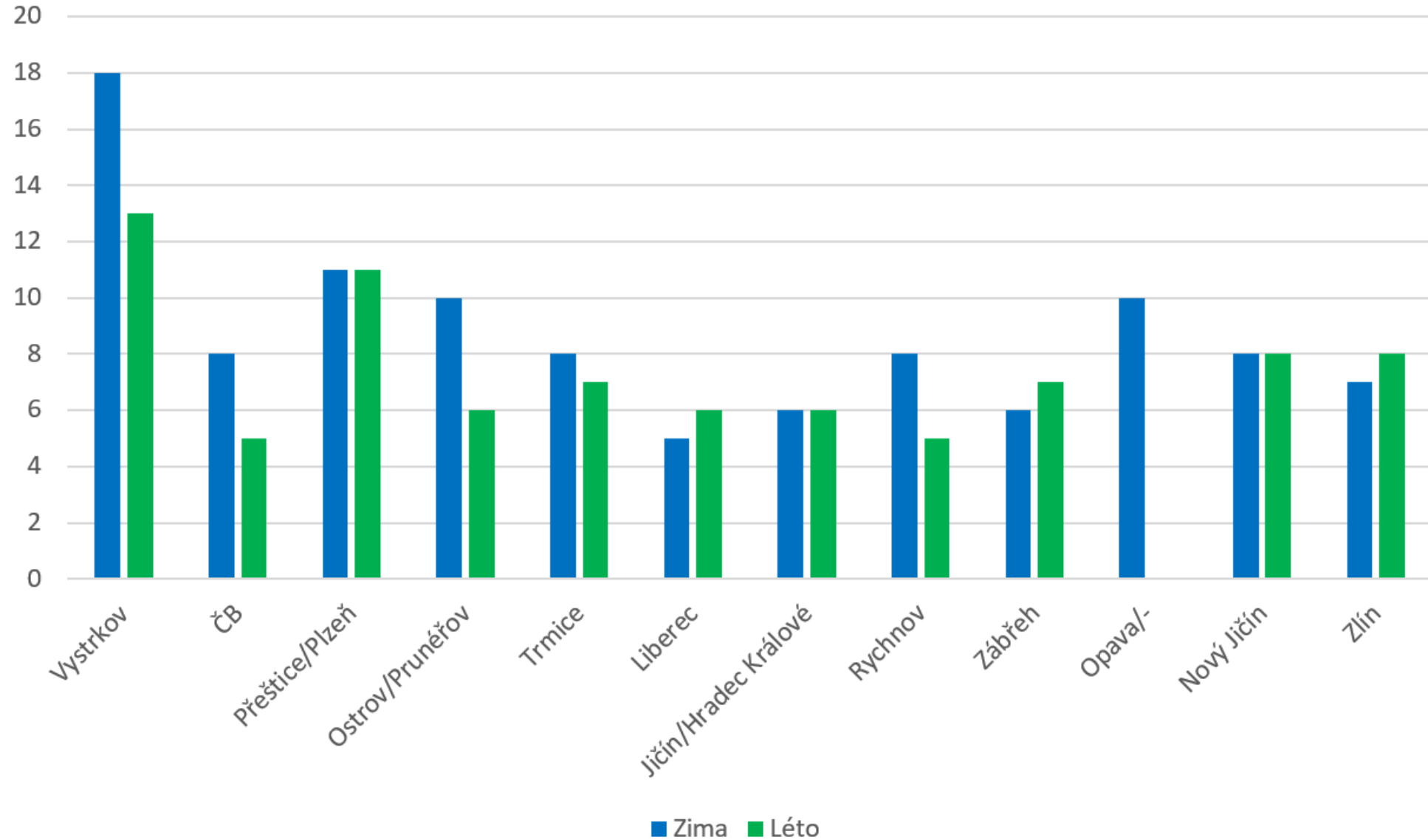
Teplota baterie před a po nabíjení & venkovní teplota - léto



Min teplota před Max teplota před Min teplota po Max teplota po Venkovní teplota

Vystrkov – UFC
Ostatní – DC

Nárůst maximální teploty baterie elektromobilu během nabíjení



Vystrkov – UFC
Ostatní – DC



Cesty kolem republiky v mrazu a horku ... aneb bláznivých 1 300 km elektromobily

- Letní cesta 14 elektromobilů

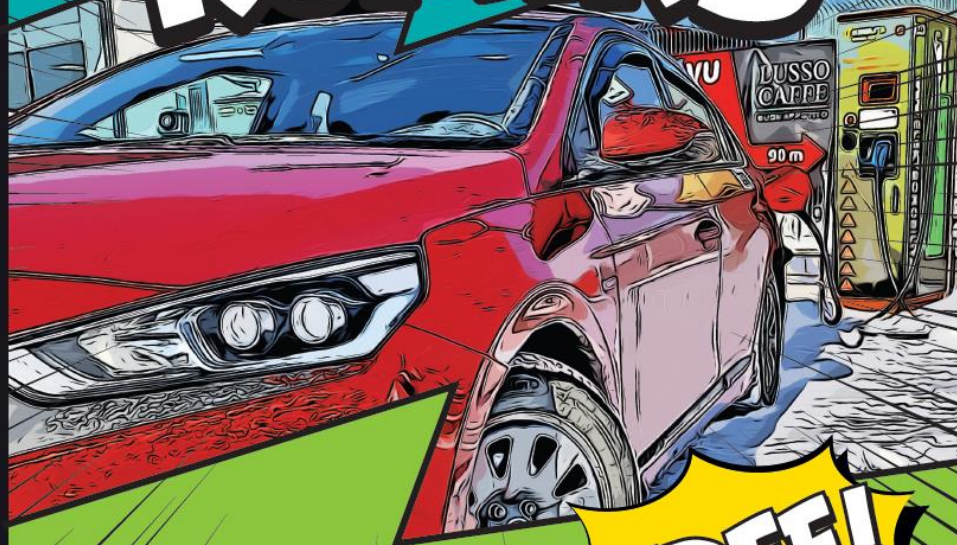
Posádka	Auto, velikost baterie	Ujeté km	Čas jízdy (h:m)	Celkový čas (h:m)	Spotřeba (kWh/100km)	Počet nabíjení	Doba nabíjení (h:m)
P. Beneš, R. Chlebková	Hyundai Ioniq, 28 kWh	1283	20:22	24:44	11,4	11	3:05
R. Roček, M. Kratochvíl	Škoda Citigo iV, 32,3 kWh	1260	20:54	28:25	11,6	7	6:02
M. Žďárský, V. Nývlt	WV iD.3, 77 kWh	1264	18:16	20:53	15,6	3	1:56
J. Řehounek, J. Němec	Kia e-Niro, 64 kWh	1270	18:38	21:53	17	5	3:04
M. Tomíšek, M. Tomíšek	Škoda Enyaq Sportline, 77 kWh	1253	18:55	22:11	17,4	5	2:44
P. Medved', V. Marek	Hyundai Ioniq, 38,3 kWh	1264	17:51	22:36	11,9	9	4:08
O. Nevyjel, J. Ebedou	Volvo XC40, 70 kWh	1380	-	-	18,9	5	3:40
J. Benedikt, J. Vejvoda	VW e-Golf, 35,8 kWh	1317	22:50	28:43	12,8	10	6:45
J. Vaculík, P. Zrůst	Audi Q4 eTron, 77 kWh	1241	19:06	23:09	17	5	3:50
D. Nurkovič, P. Füzék	TM3 LR, 76 kWh	1301	17:41	21:26	17,2	4	3:27
Š. Markvart, J. Pešek	Jaguar I-Pace 400, 84,7 kWh	926	9:45	13:35	19,2	4	3:50
P. Baxant, M. Novák	Tesla Model S, 90 kWh	1356	22:30	30:30	18,3	10	5:58
M. Peterka, J. Peterková	Hyundai Kona, 64 kWh	1260	20:55	27:15	14,4	4	4:00
M. Kozelka, O. Tupý	VW ID.4, 77 kWh	1349	22:50	27:02	13,4	5	3:24

Cesty kolem republiky v mrazu a horku ... aneb bláznivých 1 300 km elektromobily

- „Magazín Autoforum“ se naší cesty také chytlo a jelo pro srovnání dieselovým autem

	Magazín Autoforum Duben 2021	Michal Žďárský, Radek Pecák Leden 2021	Naše cesta Únor 2021
	Hyundai i30 Kombi 1,6 CRDi MHEV	Hyundai Kona Power 64 kWh	Hyundai Ioniq Electric
Ujetá vzdálenost	1271,5 km	1285,4 km	1305 km*
Doba jízdy	20:40	19:13	21:12
Doba stání	2:47	4:39	5:50
Celkový čas	23:27	23:52	27:02
Průměrná spotřeba	4,4 l/100 km	16,5 kWh/100 km	16,4 kWh/100 km
Náklady celkem	1645 Kč	1272 Kč	1500,06 Kč
Cena za km	1,3 Kč/km	0,99 Kč/km	1,15 Kč/km

*V době jízdy posádky Ioniq bylo kvůli epidemii koronaviru uzavřené Trutnovsko, trasa se tudíž v tomto případě trochu lišila

PRVNÍ
**ELEKTROMOBILNÍ
KOMIKS**

A TO HNED S BLÁZNIVOU
CESTOU V TUHÝCH MRAZECH KOLEM
REPUBLIKY, 1300 KM.

V HLAVNÍ ROLI
Radim & Petr

SCÉNÁŘ
Tým Phoenix Contact

 Autonabíječka.cz

PERLIČKY NA ZÁVĚR**Jaká byla naše spotřeba jídla a pití?**

3 bagety, 5 řízků (dobře, i s trochou chleba k tomu...), 3 banány, 2 mandarinky, 2 mrkve, 3 koblíhy, 3 rozinkové šneky, 2 čokoládové tyčinky, 4 Red Bull, 2 Coca-Cola, 1 mléčný nápoj, 1 minerálka, 2 termosky čaje, 1 termoska kávy, 2 kávy z automatu.

Po takřka 28 hodinách jsme v cíli. Tam, odkud naše cesta začala.

- 6 334 výškových metrů nahoru a 6 334 metrů dolů.
- 1305 km. Doba jízdy 21:12 hod.
- Doba dobíjení 5:50 hod. Zbylá hodina jsou prostoje.
- Počet dobíjení: 13.
- Průměrná spotřeba odečtená na displeji v autě 16,4 kWh/100 km. Průměrná spotřeba odečtená z displeje dobíjecích stanic 17,4 kWh/100 km.
- Celková spotřeba odečtená z displeje dobíjecích stanic: 227,7 kWh (pozn.: auto odjíždělo plně dobité a po příjezdu do cíle bylo opět dobito do plna).
- Cena za dobíjení? Celkem 1500,6 Kč. To znamená 1,15 Kč na kilometr. Kvůli nejnižší ceně za km jsme však trasu určitě nejl.

Co myslíte, zorganizovala se letní cesta kolem republiky? Kolik elektroaut ji jelo?
Jaké byly ohlasy posádek? O tom bude další komiks.

marketing.cz@phoenixcontact.com

www.phoenixcontact.cz

 Autonabíječka.cz

Elektromobilita je přítomnost

Využití elektromobility, kde byste to nečekali

- Sako Brno a.s.
 - Elektrický svozový vůz
 - Vlastní výroba elektřiny
 - Nabíjení přes noc
-
- Roman, řidič svozového vozu,
25 let za volantem:
„... su z toho nadšenej ...“







Elektromobilita je přítomnost

Petr Beneš

pbenes@phoenixcontact.cz

www.linkedin.com/in/petrbenes-electromobility/

