



# Mojich päťsto alebo ako ma e-mobilita zmenila

Vždy som mal pocit, že elektro mobilita je skôr reklamnou básničkou automobiliek, než reálny prístup k riešeniu cestnej dopravy budúcnosti.

Ako predseda slovenského Smartcars Clubu som mal možnosť, hoci krátku, zoznámiť sa s čisto elektrickým vozidlom Smart v lete 2011

v Taliansku. Propagovala ho tu so svojimi dobíjacími stanicami

spoločnosť Enel. Vtedy som ešte netušil, že jedno sa nachádza aj na

Slovensku.

**P**rvú generáciu verzie ED (Electric Drive) mali k dispozícii iba obyvatelia Londýna. V roku 2007 bolo možné zapožičať si jeden zo stovky Mercedesov na mesačný lízing 375 libier.

Približne tisícpäťsto vozidiel vylepšenej druhej generácie, vyrábanej s výkonnejšími článkami akumulátora, začalo z výrobného pásu schádzať v novembri 2009. Testovať sa mali v potenciálnych odbytiškách v Európe a Severnej Amerike.

Krajiny zo strednej a východnej Európy neprejavili o testovanie záujem. Pravdepodobne aj kvôli cene, vyše 30 tisíc eur za dvojmiestne vozidlo (z toho názov Smart ForTwo) s dojazdom 135 kilometrov nie je štandardné pre zákazníka v Čechách alebo na Slovensku.

Jedného dňa som však elektrický Smart uvidel v uliciach Bratislavy a už vtedy som vedel, že neodolám. Slovo dalo slovo, cez Facebook sme sa dohodli s Jurom Kopřivom, ktorý sa v Slovenských elektrárnach venuje propagácii technologických inovácií, a začiatkom predĺženého májového víkendú som si Smart odviezol spred sídla elektrární. Konečne! Opäť za volantom Smart ForTwo ED.

## Ticho na križovatkách

V piatok som sa v čerstvo umyтом, vyleštenom (a nabitom) aute ponáhlal do Nitry. A propos, ponáhlal sa dá rýchlosťou maximálne 100 km/h. Až tretia generácia, v predaji na Slovensku od druhej polovice tohto roka, bude mať maximálku zvýšenú na 120-tku. Prakticky okamžite som bol unesený fantastickou akceleráciou. Relatívne nízky krútiaci moment 120 Nm je cítiť nepretržite



Tibor Porubän

## Prvé miesto na prestížnej olympiáde

Energiu pre vzdelanie smerujeme aj do občianskeho združenia Mladí vedci Slovenska. Podporuje talentovaných študentov v bádateľskej činnosti a pripravuje ich na slovenské a medzinárodné vedecké súťaže. Na nedávnej z nich, v Spojených štátoch amerických, obhájil žiak z prešovského gymnázia prvé miesto.

Olympiáda projektov z celého sveta, zameraných na trvalo udržateľný rozvoj, sa uskutočnila v americkom štáte Texas 2. – 7. mája. Význam podujatia ilustruje účasť 68 štátov.

O uznanie poroty sa uchádzali stovky žiackych vedeckých prác. Slovenskí žiaci sa kvalifikovali prostredníctvom našej národnej súťaže Scientia pro Futuro, ktorej generálnym partnerom sú Slovenské elektrárne.

Z troch kategórií olympiády I-SWEEEP v Texase – energetika, technológie a životné prostredie – najväčší úspech slávila v poradí tretia. Tibor Porubän, žiak Gymnázia J. A. Raymana v Prešove, získal zlatú medailu za bádateľský projekt s názvom „Pieskoviská a pôda okresu Prešov ako zdroj pôvodcov larválnej toxokarózy ľudí“.

Slovenskú republiku reprezentovali aj Peter Lenárt z Gymnázia A. Sládkoviča v Banskej Bystrici a Lucia Sviečková z gymnázia v Gelnici.

Výherca prvého miesta Tibor Porubän si okrem zlatej medaily priniesol aj finančnú odmenu vo výške 1 000 dolárov. Byť šikovným vedcom sa opláca.

vďaka absencii prevodovky (elektromotor) a nízkej, len deväťsto kilogramovej hmotnosti vozidla (vrátane váhy akumulátora). Viac ma prekvapili jazdné vlastnosti, ktoré má vozidlo totožné s konvenčným Smartom. Stojí za zmienku, že články v podlahe automobilu znižujú ťažisko a pridávajú tak na stabilitu v zákrutách.

Na aute ma však najviac fascinoval zvuk. Presnejšie, ticho. To, ktoré sa rozhostilo pri každom zastavení na križovatke. Také ticho, že ho narušuje aj výdych ventilácie.

« *Jedného dňa som však elektrický Smart uvidel v uliciach Bratislavy a už vtedy som vedel, že neodolám.* »

### **Nová generácia zdokonalí dobíjanie**

Do Nitry som dorazil s kapacitou článkov na tridsiatich percentách. Z tohto stavu trvá dobíjanie na 100 % cez klasickú zásuvku 230 V asi päť hodín pri odbere max. 3,3 kWh. Práve dobíjanie je terčom kritikov elektro mobility. Tretia generácia Smart už má dovoliť aj nabíjanie trojfázovým „silnoprúdom“ – 400 voltov, max. 25 kW a čas dobíjania do štyroch hodín. Dojazd sa súčasne predĺži na 150 kilometrov a výkon auta stúpne zo 40 na 74 koní. Zamilovaný do netradičného pohonu som prišiel v piatok podvečer do Bojníc. Prvý

raz začínam veriť výrobcem elektro vozidiel, že cestovať sa dá aj s elektrickým autom, a že po zvýšení energetickej hustoty batérií a predĺžení dojazdu majú elektrické autá šancu nahradiť konvenčné motory.

Aj medzi členmi Smartcars Clubu na bojnickom zraze autíčko okamžite vzbudilo záujem. Celú cestu k Bojnickému zámku som strávil vysvetľovaním podstaty e-mobility, ozrejmovaním technických detailov a popisovaním vlastných zážitkov. Auto som cez noc dal nabíjať a ráno sme mohli vyraziť na ďalšie potulky po okolí.

Náhodní okoloidúci naň hľadeli rozpačito a s nedôverou, no na druhej strane bez okolokv dovolili Smart ED nabíjať prakticky na každej zastávke. Stačilo natiahnuť nabíjaci kábel.

### **Elektrická budúcnosť nie je ďaleko**

Po štyroch dňoch na cestách som presvedčený, že elektrická budúcnosť nie je ďaleko. Infraštruktúra existuje, len ju v konečnom bode potrebujeme pritiahnúť k autu. Pocit z jazdy, náklady len 2,56 eura na 100 km (pri maloobchodnej cene od SE Predaj, vrátane daní) a skoro nepočítateľný motor, ktorý pri každom zastavení úplne stíchne – to je zmes zážitkov, na ktoré sa ľahko zvyká, no ťažko sa s nimi lúči.

Po skvelom víkende a absolvovaní asi päťsto kilometrov som získal celkom nový pohľad na e-mobilitu. Zaparkoval som, vrátil kľúče. No s vedomím, že s elektrickým Smartom sme sa nevideli naposledy.

**Juraj Kadlic**